1. ALLGEMEINE HINWEISE

Die Installation eines Kamins muss in Konformität mit den Gesetzgebungen und Regelungen der jeweiligen Länder erfolgen.
Die in Italien im Moment geltende Norm, ist die UNI 10683 aus dem Jahr 1998
Unsere Verantwortung ist auf die Lieferung des Gerätes begrenzt.
Ihre Anlage muss den anerkannten Regeln der Technik entsprechend verwirklicht werden, auf der Grundlage Vorschriften der vorliegenden Anleitungen und den Regeln des Handwerks, von qualifiziertem Personal, dass das im Namen von Firmen handelt, die in der Lage sind, die volle Verantwortung für die Anlage zu übernehmen.
La Nordica S.p.A. ist nicht für ein Produkt verantwortlich, an dem nicht genehmigte Veränderungen vorgenommen wurden und ebenso wenig für den Gebrauch von Nicht-Original Ersatzteilen.

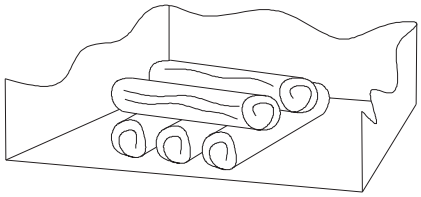


ABB. 1

WICHTIG: um die bestmögliche Leistung zu erhalten, muss man im Inneren des Feuerraums, die Holzscheite, die nicht länger als 30 cm sein dürfen, wie in ABB. 1 **abgebildet, auslegen.**

2. BESCHREIBUNG

Definition: Thermokamin gemäß **EN 13229**

Das Gerät besteht aus einer Platte aus lackiertem Stahl, verzinkt und aus Gusseisenguss.
Der Heizkesselkörper ist aus 4 mm starkem Stahl, die Feuerfläche und der herausnehmbare Feuerrost, sind hingegen beide aus Gusseisen.
Die Geräte verfügen über einen Rauch-Deflektor, der zwischen den beiden oberen, zylindrischen Rohren eingefügt ist, dieser ist leicht zu entfernen, um eine schnelle und leichte Reinigung der inneren Teile zu gewährleisten. Die kreisförmige Brennkammer verfügt über eine gelöchertes, zentrales Rückteil, aus Gusseisen.
Durch diese Öffnungen gelangt ins Innere des Feuerraums vorgewärmte Luft, so erhält man eine Nachverbrennung mit folglicher Leistungssteigerung und einer Reduzierung der Emission der Verbrennungsgase.
Die Panoramatür ist auf ausziehbare Kugel-Führungen montiert, die eine widerstandsfähige, leise und auf Dauer zuverlässige Funktion gewährleistet.
Das Hebegegengewicht der Klappe wird durch 2 widerstandsfähige Ketten mit entsprechenden Ritzeln, unterstützt.
Das Keramikglas (widerstandfähig bis 700 C) der Türe, gestattet eine faszinierende Sicht auf die brennende Flammen und vermeidet einen etwaigen Austritt von Funken und Rauch .

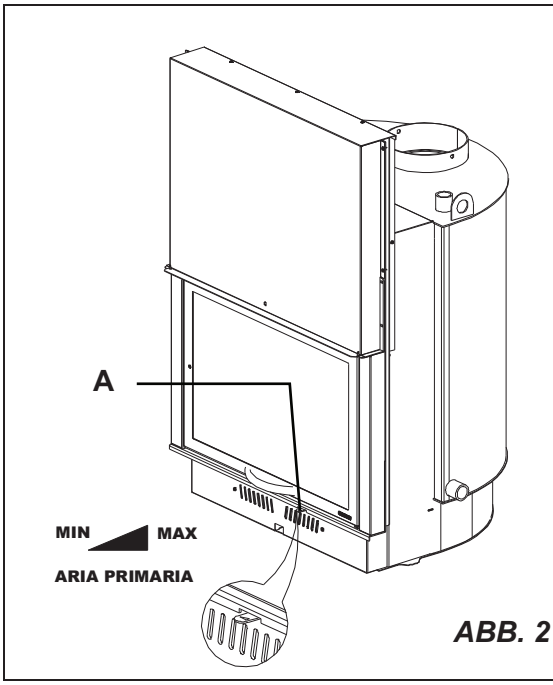


ABB. 2

Das Gerät verfügt über eine Primärlufteinstellvorrichtung. Die Sekundär- und Terziärluft sind voreingestellt.

- Primärlufteinstellvorrichtung (ABB. 2 Pos. **A**)
Dank der unter der Feuerstellentür gestellten Lufteinstellvorrichtung wird der Luftdurchgang zwischen den Aschenkasten und dem Gitter in Brennstoffrichtung eingestellt. Die Primärluft ist für den Verbrennungsvorgang notwendig. Steht die Einstellvorrichtung ganz rechts, bedeutet dies, dass die Luftzufuhr ganz geöffnet ist.

Der Aschenkasten muss regelmäßig entleert werden, so dass die Asche den Primärlufteintritt für die Verbrennung nicht behindern kann. Durch die Primärluft ist es sogar möglich, das Feuer lebhaft brennen zu lassen.

3. INSTALLATIONSNORMEN

Der Thermokamin muss unter Berücksichtigung der Norm 10683 aus dem Jahre 1998 ausgeführt werden. Die Installation, die die Verbindungen der Anlage, die Inbetriebnahme und die Überprüfung der Funktionstüchtigkeit, müssen den anerkannten Regeln der Technik entsprechend, von qualifiziertem Personal (Gesetz 5 März 1990 Nr.46) in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und den vorliegenden Anleitungen, ausgeführt werden.
La Nordica S.p.A. lehnt jede Verantwortung ab, für Schäden an Gegenständen und/oder Personen, die durch die Anlage entstehen sollten. Darüber hinaus ist sie nicht verantwortlich für das Produkt an dem Veränderungen ohne Genehmigung ausgeführt wurden, ebenso wenig wie für die Verwendung von Nicht-Original Ersatzteilen.
Ihr gewöhnlicher Schornsteinfeger muss über die Installation des Gerätes informiert werden, damit er die Verbindungen mit dem Rauchabzug, sowie den Leistungsgrad des selben, kontrollieren kann.
Vor der Installation folgende Prüfungen ausführen:

- Prüfen, dass der Boden das Gewicht des Gerätes tragen kann und für eine zweckmäßige Isolierung sorgen, wenn es sich um einen Boden aus brennbarem Material handelt.
- Sicherstellen, dass es in dem Raum in dem dieser installiert wird, eine geeignete Lüftung vorhanden ist (Vorhandensein von Luftzufuhröffnungen, siehe Kapitel 7)
- Die Installation in Räumen mit Sammellüftungsrohrleitungen, Hauben mit oder ohne Abzieher, Gasgeräten des Typ B, Wärmepumpen oder bei Vorhandensein von Geräten, deren gleichzeitiger Betrieb den Raum zum Unterdruck (**Norm UNI 10683/98**) bringen kann, ist zu vermeiden.
- Sicherstellen, dass das Schornsteinrohr und die Rohre, die mit dem Gerät verbunden werden, für den Betrieb mit dem Gerät geeignet sind.
- Immer für mindesten **6cm seitlichen und hinteren** Luftfreiraum zwischen dem Thermokamin und den Wänden sorgen. (siehe ABB. 3 - ABB. 13 - ABB. 14)
- Mit Hilfe der verstellbaren Füßen und einer Wasserwaage, sicherstellen, dass das Gerät perfekt ausgerichtet ist, um das perfekte Gleiten der Türe gewährleisten zu können.

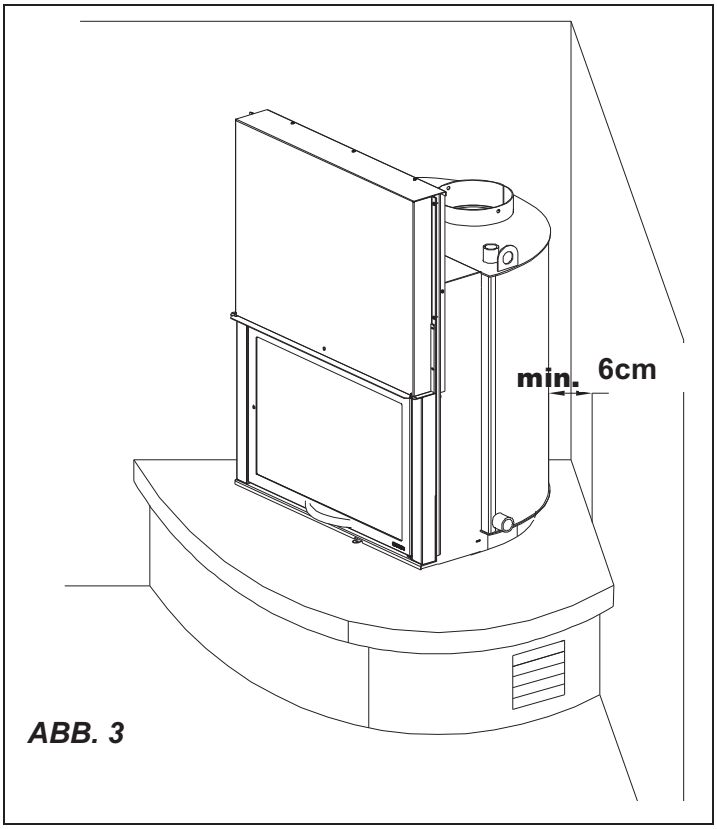


ABB. 3

- Es wird empfohlen, von Ihrem gewöhnlichen Schornsteinfeger die Verbindungen des Kamins, sowie die Luftzufuhr zur Verbrennung an dem Installationsort überprüfen zu lassen.

Siehe auch Kapitel 8 - INSTALLATION UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

4. BRANDSCHUTZ

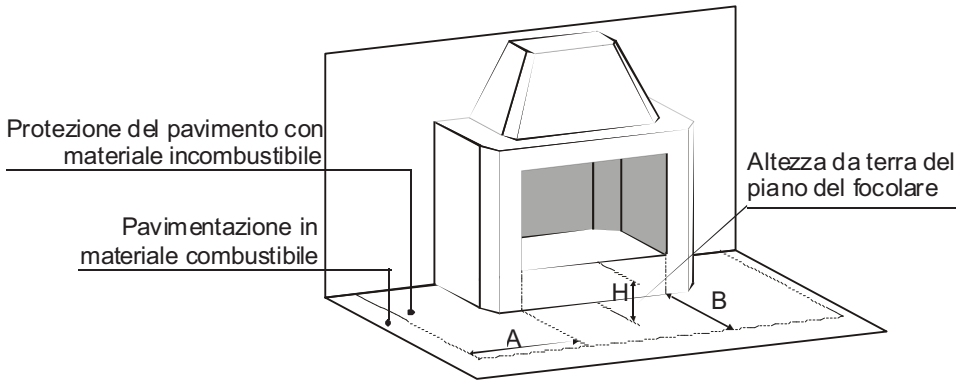
Bei der Installation des Gerätes müssen folgende Sicherheitsmaßnahmen beachtet werden:

a) Vor dem Thermokamin dürfen sich keine brennbareren und wärmeempfindlichen Gegenstand oder Aufbaumaterial auf weniger als **80 cm** Abstand befinden;

b) Sollte das Gerät auf einem Boden aufgestellt werden, der nicht vollkommen feuerfest ist, muss man für eine feuerfeste Unterlage sorgen, wie zu Beispiel einem Podest aus Stahl (Ausmaße gemäß der regionalen Verordnungen. (siehe ABB. 4)

Der Thermokamin darf ausschließlich mit eingefügtem Aschenkasten in Betrieb genommen werden.
Die festen Verbrennungsreste (Asche) sind in einem dichten und feuerfesten Behälter zu sammeln. Das Gerät darf nicht eingeschaltet werden, bei Vorhandensein von Gas- oder Dampfemissionen (zum Beispiel Linoleumleim, Benzin, usw.) Keine brennbaren Materialien in die Nähe des Gerätes stellen.

Während der Verbrennung wird thermische Energie freigesetzt, die eine deutliche Erwärmung der Oberflächen, der Türe, des Glases des Feuerraums, der Griffe der Türen oder der Steuerungen, des Rauchabzugrohrs und eventueller Vorderteile des Gerätes, zu Folge hat. Den Kontakt mit diesen Elementen vermeiden, wenn man keine Schutzkleidung trägt oder über entsprechendes Zubehör verfügt (Wärmeschutzhandschuhe, Steuervorrichtungen).



A=Limite laterale della zona protetta (A=H+20 cm=> 40 cm)

B=Limite frontale della zona protetta (B=H+30 cm=> 60 cm)

ABB. 4

Kinder müssen die Gefahren dieses Gerätes kennen und während des Betriebs auf Abstand gehalten werden.
Benutzt man falsche oder feuchte Brennmittel, kann es zu Ablagerungen im Rauchabzug kommen (Kreosot) und es besteht die Gefahr, dass der Rauchabzug Feuer fängt.
Wiesen Sie Kinder darauf hin, dass das Gerät sehr heiß wird und nicht berührt werden darf.

4.1. NOTHILFEINTERVENTION

Sollte es zu einem Brand im Schornstein oder im Rauchabzug kommen:

a) Die Ladetüre schließen.

b) Die Verbrennungslufteingänge schließen

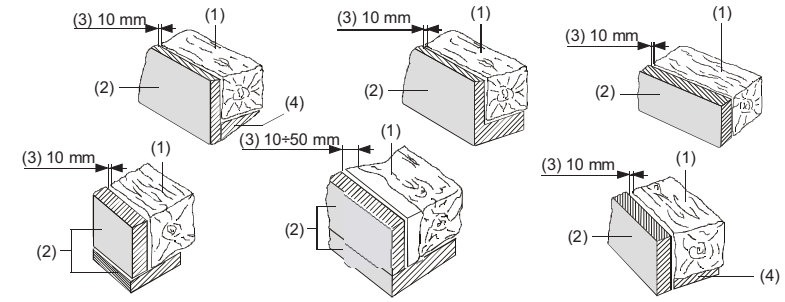
c) Das Feuer mit Kohlendioxydlöschern (CO_2 Pulverlöscher) löschen

d) Den unverzüglichen Eingriff der FEUERWEHR anfordern

DAS FEUER NIEMALS MIT EINEM WASSERSTRAHL LÖSCHEN.
Wenn der Rauchabzug nicht mehr brennt von einem Spezialisten überprüfen lassen, um ihn auf Risse oder durchlässige Punkte untersuchen zu lassen.

4.2. TRÄGERSCHUTZ

Mit Rücksicht auf die Abstrahlung der Feuerstelle, ist es bei dem Entwurf Ihres Schornsteins, besonders wichtig, einerseits auf die Nähe des Trägers zu den Außenseiten der Feuerstelle, anderseits auf Abstrahlung der Glastüre zu achten, die sich normalerweise nahe an dem Träger befindet. Man sollte bedenken, dass die inneren und unteren Oberflächen dieses Trägers aus brennbarem Material, nicht mit Temperaturen über 65 ℃ in Kontakt treten dürfen.



(1) Trave; (2) Isolante materiale refrattario; (3) Vuoto d'aria; (4) Protezione metallica.

ABB. 5

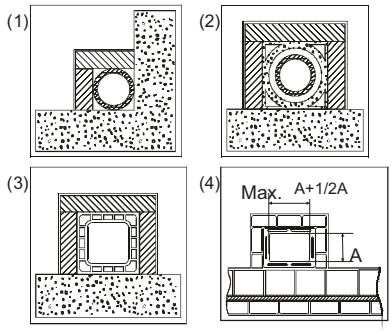
WARNUNG:
Wir können nicht für Funktionsstörungen der Anlage, die nicht mit den Anweisungen dieser vorliegenden Bedienungsanleitung übereinstimmt, oder die durch den Gebrauch von nicht geeigneten Zusatzteilen, hervorgerufen werden, verantwortlich gemacht werden.
In ABB. 5 finden Sie einige Lösungsbeispiele.

5. SCHORNSTEINROHR

Grundlegende Voraussetzungen für die Funktionstüchtigkeit des Gerätes:

- Der Innenbereich muss vorzugsweise rund sein;
- Der innere Bereich muss **thermisch isoliert, wasserdicht und mit Materialien hergestellt werden, die Wärme, Verbrennungsprodukten und eventuellen Kondensaten widerstehen;**
- Die innere Struktur darf keine Reduzierungen aufweisen und muss einen senkrechten Verlauf haben, mit Ableitungen unter 45°;
- Wenn bereits benutzt, muss der innere Bereich gereinigt sein;
- Die technischen Daten der Bedienungsanleitung müssen beachtet werden;

Sollte es sich um ein Schornsteinrohr mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt handeln, müssen die Innenecken abgerundet werden, mit einem Radius der nicht unter 20 mm liegen darf. Bei einem rechteckigem Querschnitt muss das max. Verhältnis zwischen den Seiten = 1,5 sein. Ein zu kleiner Querschnitt würde zu einer Verringerung des Zuges führen.



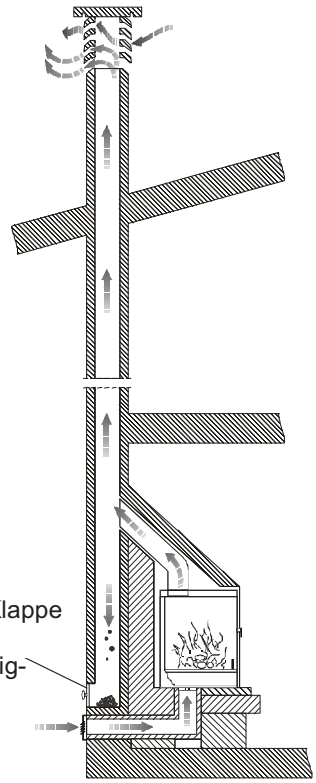
1. Schornsteinrohr aus Stahl AISI 316 mit doppelter Isolierkammer, verkleidet mit Material, das bis 400℃ widerstandsfähig ist. **Ausgezeichneter 100% Wirkungsgrad.**
2. Schornsteinrohr aus feuerfestem Material mit doppelter Isolierkammer und Außenverkleidung aus Halbdichtbeton. **Ausgezeichneter 100% Wirkungsgrad.**
3. Traditionelles Schornsteinrohr aus Ton – viereckiger Querschnitt mit Zwischenraum. **Ausgezeichneter 80% Wirkungsgrad.**
4. Schornsteine mit rechteckigem Innenquerschnitt deren Verhältnis von der Zeichnung abweicht, sollten vermieden werden (MAX=A+½A). **Mittelmäßiger 40% Wirkungsgrad.**

ABB. 6

Es wird eine Mindesthöhe von 4 m empfohlen.
Folgende Materialien sind verboten und gefährden demzufolge die Funktionstüchtigkeit des Gerätes: Asbestfaserstoff, verzinkter Stahl, raue und poröse innere Oberflächen. In ABB. 6 werden einige Beispiele aufgeführt.

Der Mindestquerschnitt muss 4 dm2 (zum Beispiel 20 x 20 cm) betragen, bei Geräten, deren Rohrquerschnitt kleiner als 200 mm ist oder 6,25 dm2 (zum Beispiel 25 x 25 cm), bei Geräten, deren oberer Durchmesser größer als 200 mm ist.
Der von dem Schornsteinrohr erzeugte Zug muss ausreichen, soll aber nicht übertrieben sein.

Ein Schornstein mit einem zu weiten Querschnitt, kann ein Volumen aufweisen, dass zu groß ist um geheizt werden zu können, so kann es zu Funktionsstörungen an dem Gerät kommen; um dies zu vermeiden das Schornsteinrohr auf seiner gesamten Länge intubieren. Ein zu kleiner Querschnitt verursacht eine Verminderung des Zuges.



(2) Darstellung eines korrekten Schornsteinrohres mit dichter Klappe für die Sammlung und das Entleeren von unverbrannten Festmaterialien.

ABB. 7

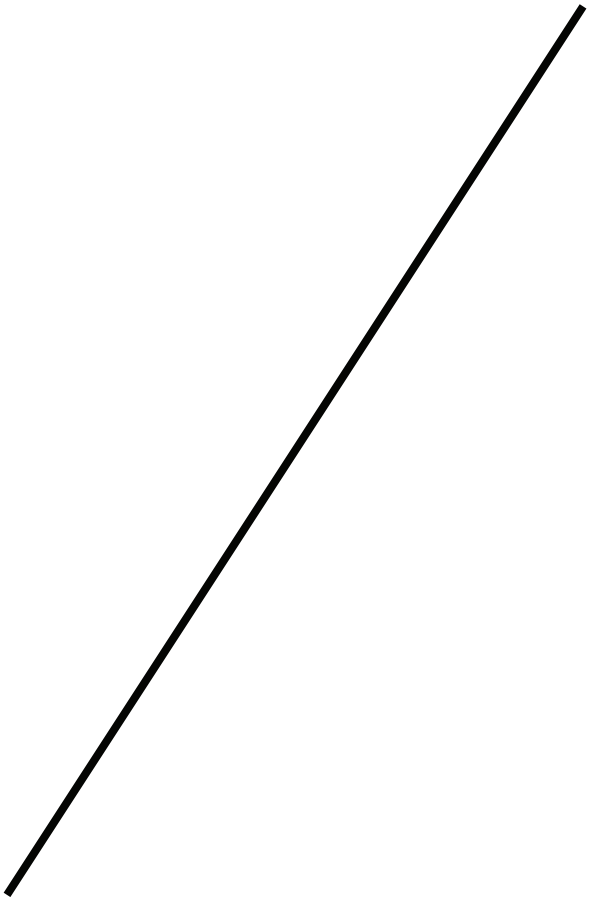
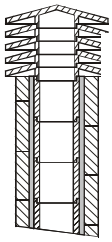


ABB. 8

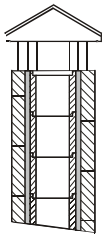
Das Schornsteinrohr muss sich auf einem angemessenen Abstand zu brennbarem Material oder Brennmitteln befinden, hierzu dienen geeignete Isolierungen oder Luftzwischenräume.
Es ist verboten innerhalb dieses Rohres Anlagerohre oder Luftzufuhrleitungen durchlaufen zu lassen. Darüber hinaus ist es verboten, an der selben, bewegliche oder feste Öffnungen durchzuführen, um weitere, unterschiedliche Geräte zu verbinden.

5.1. SCHORNSTEIN

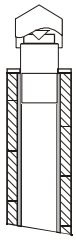
Der Zug des Schornsteinrohres hängt von der Tauglichkeit des Schornsteines ab.
Es ist unerlässlich, dass bei einem handwerklich erbauten Schornstein, der Ausgangsquerschnitt zwei mal größer als der Innenquerschnitt des Schornsteinrohres ist.
Da der Firstträger immer überschritten werden muss, muss der Schornstein das Abblasen auch dann sichern wenn es Wind gibt (siehe ABB. 9)



(1) Industrieller Schornstein mit Fertigteilen hergestellt – ermöglicht eine ausgezeichnete Abgasentsorgung



(2) Handwerklich hergestellter Schornstein. Der richtige Ausgangsquerschnitt muss min. 2 mal der Innenquerschnitt des Schornsteinrohrs, betragen, ideal wäre: 2,5 Mal

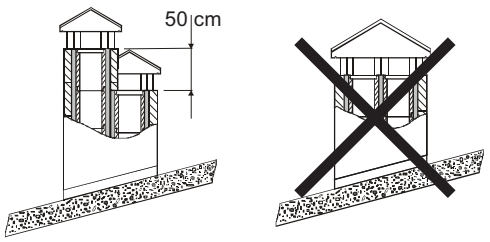


(3) Schornstein für Schornsteinrohr aus Stahl mit kegelförmiger Rauchumlenkplatte

ABB. 9

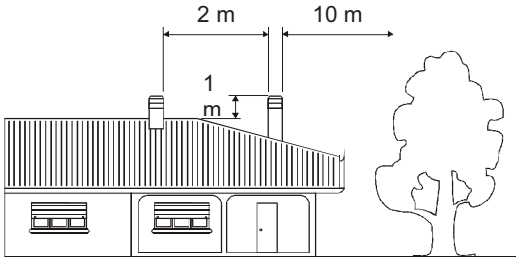
Der Schornstein muss folgenden Erfordernissen entsprechen:

- Er muss einen zum Kaminquerschnitt äquivalenten Innenquerschnitt haben.
- Er muss einen Nutz-Ausgangsquerschnitt haben, der doppelt so groß ist, wie der Innenquerschnitt des Schornsteinrohres.
- Er muss so gebaut sein, dass Regen, Schnee und andere Fremdkörper nicht in das Schornsteinrohr eindringen können.
- Bei eventuellen Wartungs- und Reinigungsarbeiten, muss er einfach zu inspektionieren sein.



(1) Im Falle von nebeneinander liegenden Schornsteinrohren muss ein Schornstein den anderen um mindestens 50 cm überragen, um Druckübertragungen unter den Schornsteinen selbst zu vermeiden.

ABB. 10



(1) Der Schornstein darf im Abstand von 10 m keine Hindernissen wie Mauern, Schichten oder Bäume haben. Sollte das nicht der Fall sein, muss dieser mindestens auf einen Meter über das Hindernis gestellt werden.

Der Schornstein muss den Firstträger um mindestens 1 m überragen

ABB. 11

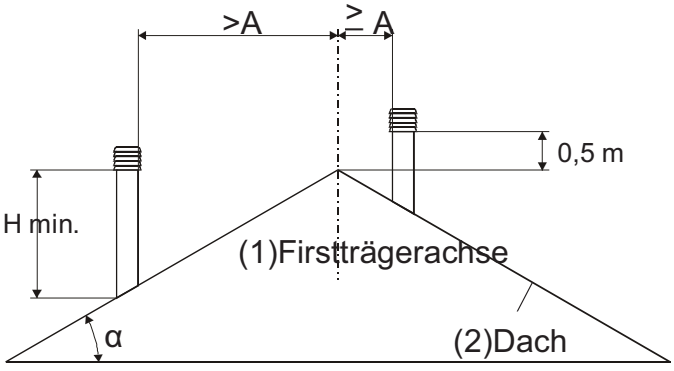


ABB. 12

SCHORNSTEINE ABSTÄNDE UND POSITIONEN UNI 10683/98		
Dachneigung	**Abstand zwischen dem Firstträger und dem Schornstein**	**Mindesthöhe des Schornsteins (ab Austritt gemessen)**
α	**A** (m)	**H** (m)
15°	< 1,85 m	0,50 m Über First
	> 1,85 m	1,00 m Von Dach
30°	< 1,50 m	0,50 m Über First
	> 1,50 m	1,30 m Von Dach
45°	< 1,30 m	0,50 m Über First
	> 1,30 m	2,00 m Von Dach
60°	< 1,20 m	0,50 m Über First
	> 1,20 m	2,60 m Von Dach

6. VERBINDUNG ZUM SCHORNSTEINROHR

Die Verbindung (Rauchkanal oder Verbindung) zum Schornsteinrohr muss mit festen Rohren aus Aluminiumstahl mit einer Mindestdichte von 2mm oder aus Edelstahl 316 mit einer Mindeststärke von 1 mm ausgeführt werden.

Die Anwendung von Schläuchen aus Metall oder aus Asbestfaserstoffen ist verboten, da sie die Sicherheit der Verbindung selbst gefährden und da sie dazu neigen, zu reißen oder zu brechen, was zu Abgasverlust führen kann.

Das Abgasabzugsrohr ist dicht am Schornstein zu befestigen und kann eine Maximalneigung von 45° haben, um übertriebene Ablagerungen von Kondensaten und / oder Griffigkeitsfähigkeit von Ruß zu vermeiden, die in der Anfangsfeuerungsphase produziert werden, ebenso vermeidet man so die Verlangsamung der ausströmenden Gase.

Die nicht Dichtheit der Verbindung kann zu Funktionsstörungen des Gerätes führen.

Der Innendurchmesser des Verbindungsrohres muss mit dem Außendurchmesser des Abgasverbindungsstückes des Gerätes übereinstimmen. Dies wird von den Rohren die gemäß DIN 1298 gefertigt sind, gewährleistet.

Der Unterdruck am Schornsteinrohr sollte 17 – 20 Pa betragen (1,7 – 2 mm Wassersäule).

Die Messung muss immer bei warmem Gerät ausgeführt werden (Nennwärmeleistung).

Überschreitet der Unterdruck 20 Pa (2 mm Wassersäule) ist es notwendig diesen durch die Installation eines zusätzlichen Zugreglers (Drosselklappe) am Abzugsrohr oder im Schornstein, zu verringern.

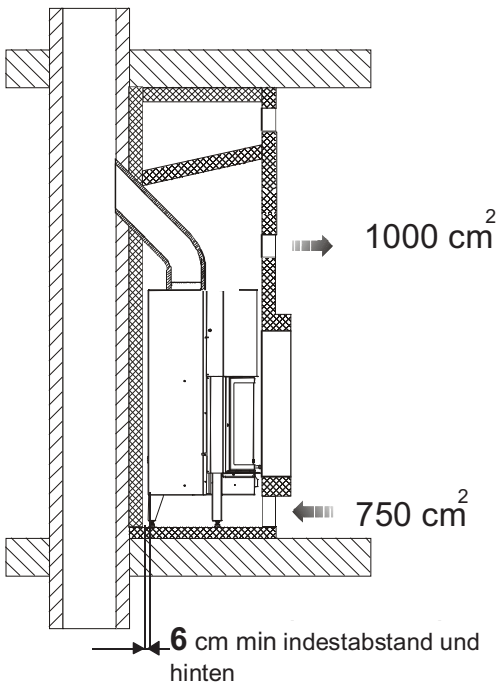


ABB. 13

WICHTIG:

Bei Anwendung von Metallrohre ist es zwangsmäßig, dass die Rohre mit zweckmäßigen Materialen isoliert sind (Verkleidungen aus isolierender Faser, widerstandsfähig bis zu 600° C), um Beschädigungen der Mauern oder der Gegenhaube zu vermeiden.

Es ist notwendig, dass der Raum zwischen dem oberen Teil, der Seiten des Gerätes und dem Haubenablenkblech aus feuerfestem Material (das den Sockel des Schornsteinrohres verriegelt) ständig belüftet wird.

Aus diesem Grund ist es notwendig, einen Lufteinlass vom unten (Einlass von frischer Luft) und einen hohen Luftaustritt (Austritt von warmer Luft) zu sichern.
Bei den zur Luftzirkulation vorgesehenen Räumen, die in ABB. 13 dargestellt werden, handelt es sich um die **Mindest-Erfordernisse:**

Spitze: **Mindestöffnung 1000 cm2**
Basis: **Mindestöffnung 750 cm2**

So erhält man:

- Erhöhte Sicherheit
- Steigerung der Wärme die durch die Luftzirkulation um das Gerät geschaffen wird.

ACHTUNG es wird die Herstellung einer Gegenhaube aus unbrennbarer Gipspappe mit selbsttragendem Gestell empfohlen, um mit dem Gewicht nicht die ästhetische Verkleidung zu belasten (Marmor).
Das Wärmeentlüftungsgitter (ABB. 14 Pos. 6) wird auf dem Oberteil der Haube, im Abstand von ungefähr 20 cm von der Zimmerdecke, installiert. **Dieses Gitter muss immer angelegt werden**, damit die gehäufte Wärme im Haubenablenkblech (Überdruck) in den Raum austreten kann.

7. ABLEITEN DER LUFT AUS DEM ORT DER INSTALLATION WÄHREND DER VERBRENNUNG

Um die Funktionstüchtigkeit des Gerätes gewährleisten zu können, ist es grundlegend, dass in den Aufstellungsort ausreichende Luft für die Verbrennung und die Wiedersauerstoffanreicherung des Raumes selbst zugeführt wird. Das bedeutet, dass es möglich sein muss, dass die Luft für die Verbrennung durch zweckmäßige mit dem Außen kommunizierende Öffnungen auch bei geschlossenen Fenstern und Türen umlaufen kann.

- **Der Lufteinlass muss derart gestellt sein, dass er nicht verstopft werden kann**
- **Der Lufteinlass muss mit dem Aufstellungsraum des Gerätes verbunden sein, und muss von einem Gitter geschützt sein.**
- **Sollte die Luftzufuhr durch mit dem Außen in Verbindung stehende Öffnungen erfolgen, die sich in naheliegenden Räumen befinden, sind Lufteinlässe in Verbindung mit Garagen, Küchen, Badezimmern, thermischen Stationen zu vermeiden (VERBOTEN).**

<u>Mindestmaße</u>: **- Thermokamin 800 :** **∅ 250 / 300 mm**
- Thermokamin 650 : **∅ 200 / 250 mm**

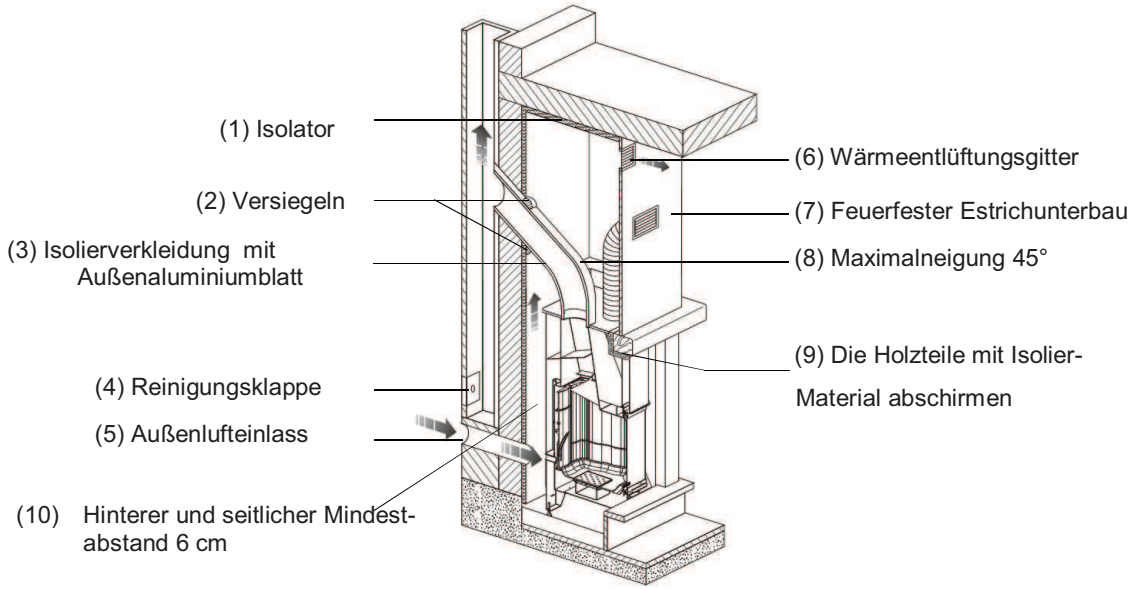


ABB. 14

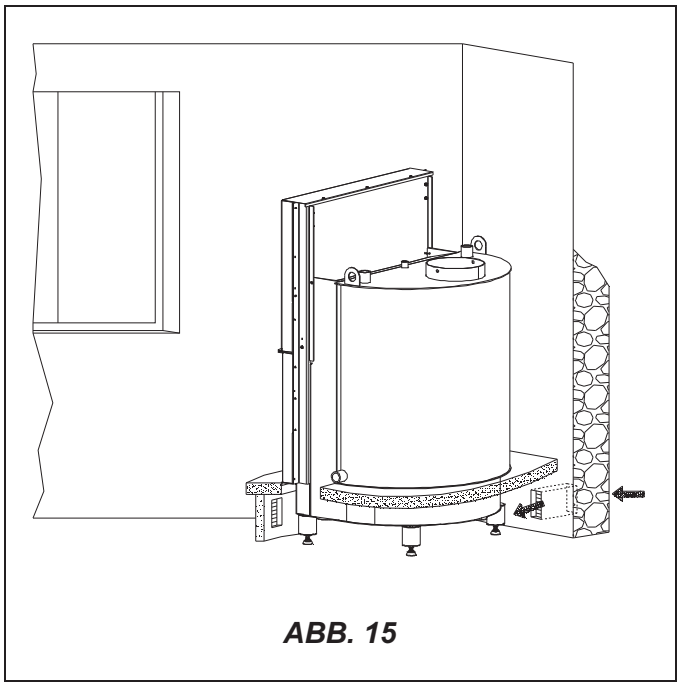


ABB. 15

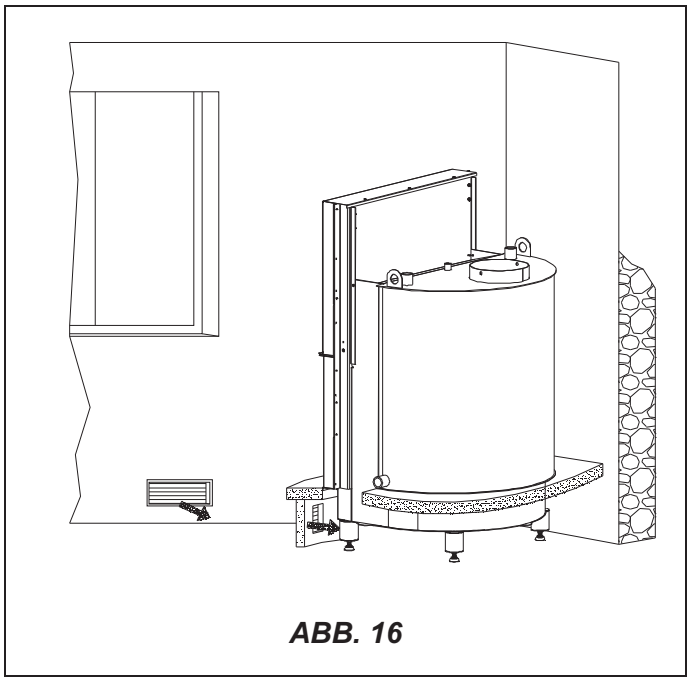


ABB. 16

8. INSTALLATION UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die Installation des Thermokamins und der zusätzlichen Ausrüstung, der Heizanlage, muss in Konformität mit den aktuellen Normen und Bestimmungen und mit den Gesetzgebungen ausgeführt werden.
Die Installation, die Verbindungen der Anlage, die Inbetriebnahme und die Kontrolle der Funktionstüchtigkeit müssen nach allen Regeln der Kunst, von professionell geschultem und autorisiertem Personal, unter Berücksichtigung der geltenden, nationalen, regionalen und kommunalen Normen des Landes ausgeführt werden, in dem das Gerät benutzt wird, sowie unter Beachtung der vorliegenden Anleitungen.
Die Installation muss von dazu autorisiertem Personal ausgeführt werden, das dem Käufer die Konformitätserklärung ausstellen muss, es muss die volle Verantwortung für die endgültige Installation und die daraus folgende Funktionstüchtigkeit des installierten Produktes, übernehmen.
Sollten die Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden, über nimmt die La NORDICA S.p.A. keinerlei Verantwortung.

Es wird empfohlen, vor der Installation die Rohre der Anlage gründlich zu reinigen, um eventuelle Rückstände zu entfernen, die die Funktionstüchtigkeit des Gerätes beeinträchtigen könnten.
WICHTIG:

- **a)** Sollte Wasser austreten, die hydraulische Versorgung schließen und sofort den Kundendienst verständigen;
- **b)** Der Betriebsdruck der Anlage muss periodisch kontrolliert werden;
- **c)** Sollte der Heizkessel länger nicht benutzt werden, wird empfohlen durch den Kundendienst folgende Operationen ausführen zu lassen:
  - Schließen der Wasserhähne sowohl der Thermoanlage als auch der Warmwasseranlage;
  - Bei Frostgefahr die Thermo- und Wasseraufbereitungsanlage entleeren.

La Nordica S.p.a. lehnt jede Verantwortung für Schäden an Gegenständen und/oder Personen ab, die durch die Anlage entstanden sind. Darüber hinaus ist sie nicht für ein Produkt verantwortlich, an dem, ohne Ermächtigung, Veränderungen ausgeführt wurden, ebensowenig ist sie für Nicht-Original-Ersatzteile verantwortlich

Ihr gewöhnlicher Schornsteinfeger muss über die Installation des Thermokamins informiert werden, damit er die korrekte Verbindung mit dem Abzugsrohr und den Leistungsgrad des letzteren überprüfen kann.

An dem Gerät dürfen keine Veränderungen ausgeführt werden.
Vor der Installation, kontrollieren, dass Ihr Boden dem Gewicht des Thermokamins standhalten kann.
ACHTUNG: sicherstellen, dass der Kamin perfekt ausgerichtet ist und das der Durchmesser des Abzugsrohr den Anforderungen entspricht.

Sie sollten von Ihrem üblichen Schornsteinfeger die Verbindungen des Kamins und den Abzug der Verbrennungsluft im Aufstellort, überprüfen lassen.
Der Öffnungsdurchmesser für die Verbindung mit dem Kamin muss mindestens dem Durchmesser des Rauchrohrs entsprechen. Die Öffnung müsste mit einer Wandverbindung und einem Kranzaufsatz ausgestattet sein, um das Abzugsrohr einführen zu können.

ES IST PFLICHT den Thermokamin Modell **650 – 800** in einer Anlage mit **OFFENEM EXPANSIONSGEFÄSS** zu installieren.
Es ist Pflicht, dass die Anlage mit **offenem Expansionsgefäß**, folgendermaßen ausgestattet ist:

1. **OFFENES EXPANSIONSGEFÄSS** : Mit einer Kapazität gleich 10 % des gesamt Wassergehalts des Thermokamins der Anlage. Dieses muss sich im höchsten Punkt der Anlage, mindestens 2 Meter über dem höchsten Punkt des Heizkörpers, befinden.
2. **SICHERHEITSROHR** : verbindet auf dem kürzesten Weg, ohne absteigende oder Siphonbesetzte Bereiche, die Zufuhr des Thermokamins, mit dem oberen Bereich des Gefäßes, das in Punkt 1 beschrieben wird.
   Das Sicherheitsrohr muss einen 1''Gas Mindest-Durchschnitt haben.
3. **LADEROHR** : Verbindet den Boden des Gefäßes, siehe Punkt 1, mit dem Rücklaufrohr der Anlage. Der Mindestdurchschnitt muss ¾"Gas betragen.
   All diese Elemente dürfen keinesfalls über Abfangorgane verfügen, die dieses ungewollt ausschließen könnten und müssen sich in Räumlichkeiten befinden, die Frostgeschützt sind, das es bei Frost zum Bruch oder sogar zur Explosion des Heizkessels kommen könnte.
   Bei Frostgefahr sollte man dem Wasser der Anlage einen angemessenen Prozentsatz Frostschutzmittel zufügen, damit man das Problem ausschließen kann. Keinesfalls darf Wasser in der Wanne zwischen dem Sicherheitsrohr und dem Laderohr zirkulieren.
   Hierbei könnte es zur Sauerstoffanreicherung des Wassers kommen, die in kürzester Zeit, zur Korrosion des Thermikamins und der Anlage führt.
4. **THERMO-ABLASS-VENTIL**: Hierbei handelt es sich um eine weitere **positive** Sicherheitseinrichtung, die das Sieden bei Fehlen der Stromversorgung vermeiden kann. Es besteht aus einem Ventilkörper der einem Druck-Sicherheits-Ventil ähnelt, dass sich, im Unterschied zu diesem, bei Erreichen einer vortarierten Temperatur (normalerweise 94 – 95° C) öffnet und von der Warmwasserzufuhr der Anlage ablässt, dass durch kaltes Wasser über das Laderohr von der Wanne des offenen Gefäßes kommt und so die überschüssige Wärme abgibt.
5. **1,5bar SICHERHEITSVENTIL**: Der Höchstzulässige Betriebsdruck der Anlage ist 1,5bar (gleich 15m auf der Wassersäule), ein höherer Druck kann zu Verformungen und zum Bruch des Heizkesselkörpers führen.
6. **SICHERHEITSVORRICHTUNGEN** Von den für das Fachgebiet geltenden Regelungen vorgesehen.
7. **ZIRKULATIONSPUMPE** :Sollte möglichst auf der Rückkehr montiert werden, um zu vermeiden, dass sie sich bei sehr hohen Waser-Temperaturen entzündet, man muss aber kontrollieren, dass sie das Wasser nicht in der Wanne des offenen Gefäßes zirkulieren lässt, da es sonst zu einer dauernden Sauerstoffanreicherung des Wassers mit folglicher schnellen Korrosion des Heizkesselkörpers kommen könnte.
   Die Förderhöhe sollte nicht die 3 Meter auf der Wassersäule überschreiten, um nicht eine gezwungene Zirkulation in der Wanne des offenen Gefäßes hervorzurufen.
   Außerdem muss sie elektrische gespeist werden, um nur bei funktionieren zu können, wenn die Wassertemperatur 65-70° C überschreitet; hierzu kan n man die Steuerzentrale benutzen, die als **OPTIONAL** mit dem Thermokamin geliefert werden kann, der man kann hierzu ein Thermostat benutzen, das auf der Zufuhr montiert wird und auf eben 65-70° C tariert wird.

8. **AUTOMATISCHES, THERMOSTATISCHES VENTIL** - ABB. 17

Das Ventil des automatischen, thermostatischen Mischers findet in den Thermoprodukten mit festen Brennstoffen Verwendung, da es den Rücklauf von kaltem Wasser in den Wärmeaustauscher verhindert.

Die Bereiche **1** und **3** sind immer offen und gemeinsam mit der Pumpe auf dem Rücklauf (**R**), garantieren sie die Zirkulation des Wassers im Wärmeaustauscher des Heizkessels mit Biomasse (**CB**).

Eine erhöhte Rücklauftemperatur, ermöglicht eine Leistungsverbesserung, reduziert die Bildung von Kondens des Rauchs und verlängert die Lebenserwartung des Heizkessels.

Die auf dem Markt befindlichen Ventile verfügen über verschiedenen Tarierungen, La NORDICA empfiehlt dem Gebrauch des Modells 55℃ mit 1" Verb indungen. Nach Erreichen der Tarierungs-Temperatur des Ventils, wird der Abschnitt **2** geöffnet und das Wasser des Heizkessels wird über die Zufuhr (**M**) in die Anlage geführt.

WICHTIG, sollte diese Vorrichtung nicht eingebaut werden, dann verfällt die Garantie des Wärmeaustauschers.

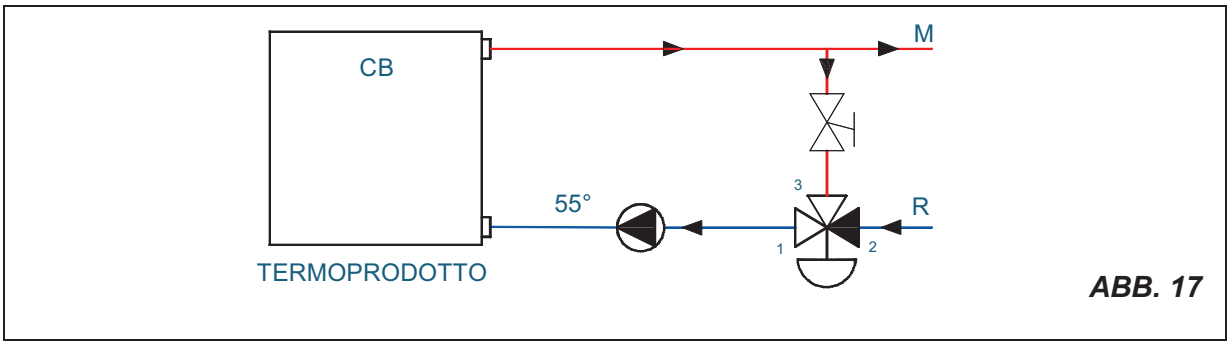


ABB. 17

WICHTIG: Die Temperatur-Sicherheits-Sensoren, müssen sich an dem Gerät befinden oder in einem Abstand, nicht über 30 cm zur Zufuhrverbindung des Thermoproduktes.
Sollten die Generatoren nicht mit diesen Vorrichtungen ausgestattet sein, können die fehlenden auf den Zufuhrrohren des Thermoproduktes, in einem Abstand unter 1 Meter installiert werden.

ACHTUNG : Man darf keinesfalls Feuer entzünden, bevor die Anlage nicht vollständig mit Wasser gefüllt wurde; sollte man dies dennoch tun, kann das zu schwerwiegenden Schäden an der gesamten Struktur führen.
Es wird empfohlen, eine Inspektionstüre auf der Gegenhaube vorzubereiten, oder dort wo man es als gegeben ansieht, um leicht an die Sicherheitsvorrichtungen zu gelangen (Manometer, Ventile, Zirkulator).

8.1. VERBINDUNG UND LADEN DER ANLAGE – Kapitel 18

Auf der rechten und linken Seite des oberen Teils des Thermokamins befinden sich die Heizungszufuhranschlüsse, ebenfalls auf der rechten und linken Seite befinden sich auch die Rücklaufanschlüsse.

ES WIRD EINE INSTALLATION MIT " ÜBERKREUZTEM FLUSS " EMPFOHLEN (ZUFUHR RECHTS, MIT RÜCKLAUF LINKS ODER ZUFUHR LINKS MIT RÜCKLAUF RECHTS).

ACHTUNG : **Das Füllen der Anlage darf ausschließlich durch natürlichen Wasserfall in das offene Expansionsgefäß ausgeführt werden, über die Laderohre, um zu vermeiden, dass ein überhöhter Netzdruck, den Heizkesselkörper verformt oder platzen lässt.**
Während dieser Phase alle Luftablässe der Heizkörper öffnen, um zu vermeiden, dass sich Luftblasen formen, auf das Austreten des Wassers achten, um unschöne Überschwemmungen zu vermeiden.
Die Abnahme der Dichtung der Anlage, muss mit Druck des **offenen Expansionsgefäßes** ausgeführt werden.
Die Anlage muss immer mit Wasser gefüllt sein, auch wenn der Thermokamin nicht genutzt wird. Sollte er in den Wintermonaten nicht benutzt werden, muss man Frostschutzmittel zugeben.

9. ZULÄSSIGE / UNZULÄSSIGE BRENNSTOFFE

Der zulässige Brennstoff ist Scheitholz. Es sind ausschließlich Klötze von trockenem Holz anzuwenden (Wassergehalt max. 20%).

Art	Kg/mc	KWh/Kg Feuchtigkeit 20%
Buche	**750**	**4,0**
Zerreichenholz	**900**	**4,2**
Ulme	**640**	**4,1**
Pappel	**470**	**4,1**
Lärchenholz *	**660**	**4,4**
Rotes Tannenholz *	**450**	**4,5**
Kiefer *	**550**	**4,4**

*** HARZHALTIGE HÖLZER, DIE SICH KAUM FÜR DEN THERMOKAMIN EIGNEN**

Das als Brennstoff angewandte Holz muss einen Feuchtigkeitsgehalt unter 20% aufweisen, dies erhält man nach einer Trockenzeit von mindestens einem Jahr (weiches Holz) oder zwei Jahren (hartes Holz) bei Lagerung in einem trockenen Raum der gut belüftet ist (zum Beispiel unter dem Dachvorsprung).
Feuchtes Holz erschwert die Verbrennung, da eine größere Menge Energie für das Verdampfen des vorhandenen Wassers verwendet wird. Der Feuchtigkeitsgehalt weist zudem den Nachteil auf, dass das Wasser bei Temperatursenkung zuerst in der Feuerstelle, und dann im Schornstein, kondensiert.
Frisches Holz enthält etwa 60% H_2O, demzufolge ist es nicht geeignet, verbrennt zu werden.

Unter anderen können folgende Stoffen nicht verbrannt werden: Kohle, Holzabschnitte, gefallene Stücke von Rinde und Tafeln, feuchtes Holz oder mit Lack behandeltes Holz, Kunststoffmaterialen; in diesem Fall verfällt die Garantie über die Ausrüstung.
Papier und Pappe dürfen ausschließlich für die Anfeuerung gebraucht werden.
. **Die Verbrennung von Abfällen ist verboten;** außerdem würde dabei der Thermokamin und das Schornsteinrohr beschädigt werden, man würde die Gesundheit gefährden und die Nachbarn mit Geruchsbelästigung belasten.
Holz ist kein langandauerndes Brennmittel, aus diesem Grund ist ein kontinuierliches Heizen während der Nacht, nicht möglich.
WICHTIG: Die ständige und dauernde Verwendung von aromatisch ölreichen Holz (Eukalyptus, Myrte etc.), wird eine schnelle Beschädigung (Abspaltung) der Gussteile des Gerätes verursachen.

10. EINSCHALTEN UND KONTROLLE DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT

Vor der Installation der ästhetischen Verkleidung und dem einschalten des Thermokamins, muss man die Anlage und den Thermokamin über das offene Expansionsgefäß (siehe Kap. 8.1) durch freien Wasserfall, füllen.
BEI VOLLSTÄNDIGEM ODER TEILWEISEN FEHLEN DES WASSERS, KEINESFALLS DAS FEUER IM THERMOKAMIN ENTZÜNDEN (AUCH NICHT ZUM TEST) DA ER HIERBEI HOFFNUNGSLOS BESCHÄDIGT WERDN KÖNNTE, UND DIE GARANTIE DES GERÄTES VERFALLEN WÜRDE.
Nachdem man kontrolliert hat, das mindestens ein Heizkörper immer offen ist, die Türe mit dem Griff nach oben heben und eine kleine Menge Holz laden.
Um das Feuer anzuzünden, wird empfohlen, kleinen Holzleisten oder andere auf dem Markt befindlichen Anfeuerungsmittel anzuwenden.
Die Anwendung aller flüssigen Stoffe, wie zum Beispiel Alkohol, Benzin, Erdöl und ähnliche, ist verboten.
Die Primärluft vollkommen öffnen (*Hebel ganz nach rechts* ABB. 2) . Wenn es zu brennen anfängt, kann man das Gerät wieder laden, indem man langsam die Tür öffnet (anhebt), um ein Ausströmen von Rauch vermeiden zu können. Dann die Luft für die Verbrennung (Register) nach den Anweisungen von KAP. 11 einstellen.

Nie die Ausrüstung überladen (siehe technische Tafel - max. Menge von ladbarem Brennstoff / Stundenverbrauch, siehe Kapitel 21 – Kapitel 22)
Zuviel Brennstoff und zu viel Luft für die Verbrennung können Überhitzung verursachen und demzufolge das Gerät beschädigen.
Das Gerät niemals einschalten, wenn im Raum Brenngase vorhanden sind.
Um eine korrekte erste Anfeuerung von Produkten auszuführen, die mit Lacken für hohe Temperaturen behandelt wurden, muss man folgendes Wissen haben:

- Die Baustoffe der betroffenen Produkte sind nicht homogen, da sie aus Teilen aus Gusseisen, Stahl, Feuerfeststein und Majolika bestehen;
- Der Körper des Produktes ist einer nicht homogenen Temperatur unterworfen: von Zone zu Zone können unterschiedliche Temperaturen im Bereich von 300 °C bis 500 °C gemessen werden;
- Während seiner Lebensdauer wird das Produkt alternierenden Zyklen von Anfeuerungen und Löschungen, als auch an Perioden von intensivem Gebrauch und von vollkommenen Stillstands bei Jahreszeitenänderung unterworfen;
- Bevor man das neue Gerät als ausgetrocknet bezeichnen kann, müssen verschiedenen Anfeuerungszyklen ausgeführt werden, um allen Materialien und dem Lack es zu ermöglichen, die verschiedenen elastischen Beanspruchungen zu ergänzen;
- Ins besondere wird man zu Beginn die Emission von Gerüchen bemerken, die typisch für Metall sind, das hohen Wärmebeanspruchungen ausgesetzt ist, als auch von Geruch von frischem Lack. Auch wenn dieser Lack während der Herstellung bei 250 °C einige Stunden lang gekocht wird, muss dieser mehrmals Temperaturen um 350 °C ausgese tzt werden, bevor er sich perfekt mit den Metalloberflächen vermengt.

Aus diesem Grund ist es wichtig, während der Anfeuerung folgendermaßen vorzugehen:

1) Sicherstellen, dass am Installationsort des Gerätes für genügend Luftaustausch gesorgt wird.
2) Bei den ersten Anfeuerungen den Feuerraum nicht übermäßig laden (etwa die Hälfte der im Handbuch angegebenen Menge) und das Produkt mindestens 6-10 Stunden durchgehend in Betrieb halten, die Einstellvorrichtungen weniger geöffnet halten, als in der Bedienungsanleitung vorgesehen.
3) Diesen Vorgang mindestens 4-5 Mal wiederholen , je nach Ihrer Disponibilität.
4) Danach das Gerät immer mehr laden (dabei auf alle Fälle die Anleitungen der Bedienungsanleitung befolgen) und möglichst lange Anfeuerungszeiten ausführen, vermeiden Sie, zumindest in der Anfangsphase, kurze Anfeuerungs-/Löschzyklen.
5) **Während der ersten Anfeuerungen dürfen sich keine Gegenstände auf dem Gerät, vor allem nicht auf den lackierten Flächen, befinden. Die lackierten Flächen dürfen während der Heizphase nicht berührt werden.**
6) Nach dieser „Anfangsphase“ können Sie das Gerät wie den Motor eine Autos benutzen, vermeiden Sie plötzliches Aufheizen und übertriebene Ladungen.

ACHTUNG: Während den ersten Anfeuerungen kann es zu einer beachtlichen Kondensation des Rauchs kommen und es kann etwas Wasser aus dem Kamin austreten; dies kommt nur in der ersten Zeit vor, sollte das Phänomen aber weiterhin bestehen, muss man den Zug des Rauchabzugs kontrollieren.
WICHTIG: NUR nach einigen Betriebstagen (nachdem man feststellen konnte, dass das Gerät korrekt funktioniert) kann man die ästhetische Verkleidung vornehmen.

11. NORMALER BETRIEB

Nachdem man die Einstellvorrichtung des Abgasventils richtig gestellt hat, die angegebene stündliche Holzladung laden (siehe Kapitel 21 – Kapitel 22) dabei Überladungen vermeiden, welche anomale Beanspruchungen und Verformungen verursachen.

Die Missachtung dieser Regel verursacht den Verfall der Garantie.
Mit den auf der Vorderseite der Ausrüstung gestellten Einstellvorrichtungen wird die Wärmeabgabe der Ausrüstung selbst eingestellt.
Diese muss nach dem Heizgrad geöffnet werden.

Die Regelung der Einstellvorrichtungen, welche für die Erzielung der Nennwärmeleistung mit einem Unterdruck am Schornstein von 17 - 20 Pa (=1.7 – 2 mm Wassersäule) notwendig ist, ist die folgende:

	Brennstoff	**Primärluft**
Piano	Holz	Offen
Prisma	Holz	Offen

Sollte die Wassertemperatur die Sicherheits-Grenztemperatur überschreiten, sofort kein Holz mehr zugeben, den Temperaturabfall des Wassers und der Flamme kontrollieren um den Grund für die Überhitzung zu eliminieren (eventuell die Luftzufuhr schließen).

Sollte der Thermokamin, mit dem Warmwasseranschluss verbunden sein, de Wasserhahn öffnen, um die Abkühlung des Gerätes zu beschleunigen.

Neben der Einstellung der Luft für die Verbrennung, die Verbrennungsintensität ist die Wärmeleistung Ihres Gerätes vom Schornstein beeinflusst. Ein guter Schornsteinzug erfordert eine verringere Einstellung der Luft für die Verbrennung, während ein dürftiger Zug erfordert eine präzisere Einstellung der Luft für die Verbrennung benötigt.

Um die gute Verbrennung zu prüfen, kontrollieren, ob der vom Schornstein herausströmende Rauch durchsichtig ist.
Wenn der Rauch weiß ist, bedeutet das, dass das Gerät falsch eingestellt ist, oder dass das Holz zu nass ist; Wenn dagegen der Rauch grau oder schwarz ist, bedeutet das, dass die Verbrennung nicht vollkommen ist (eine größere Menge von Sekundärluft ist notwendig).
Der Thermokamin darf niemals überladen werden.
Zu viel Brennmittel und zu viel Luft für die Verbrennung können zur Überhitzung führen und den Thermokamin beschädigen. Durch die Überhitzung entstandene Schäden werden nicht von der Garantie gedeckt.
Der Thermokamin muss bei geschlossener Türe benutzt werden, um eine Schmiedewirkung zu vermeiden.

12. BETRIEB IN DEN ÜBERGANGSPERIODEN

ACHTUNG: Man darf das Feuer keinesfalls anzünden, wenn die Anlage nicht mit Wasser gefüllt wurde; sollte man dies dennoch tun, könnte dadurch die gesamte Anlage beschädigt werden. Die Anlage muss immer mit Wasser gefüllt sein, auch wenn der Thermokamin nicht genutzt wird. Sollte er in den Wintermonaten nicht benutzt werden, muss man Frostschutzmittel zugeben.
Während der Übergangsperiode, dass heißt, wenn die Außentemperaturen höher sind, kann es bei einer plötzlichen Temperatursteigerung, kann es zu Störungen im Rauchabzug kommen, die dazu führen können, dass die Gase nicht vollständig abgeleitet werden. Die Abgase treten nicht mehr vollkommen aus (intensiver Gasgeruch).
In diesem Fall einige Male den Rost schlagen und die Verbrennungsluft erhöhen. Dann eine kleine Menge Verbrennungsmittel laden, das schnell verbrennt (mit Flammenentwicklung) und um so den Zug des Rauchabzugs zu stabilisieren. Dann muss kontrolliert werden, dass alle, für die Reinigung vorgesehenen Öffnungen und die Verbindungen des Kamins hermetisch verschlossen sind.

13. KORREKTER GEBRAUCH BEI ZENTRALHEIZUNG

Um bestmögliche Ergebnisse bei der Nutzung als Zentralheizung zu erhalten, muss man sich einige grundsätzliche Gedanken vor Augen halten.

Die Anlage kann nur gut funktionieren, wenn sie auf Hochtouren läuft und die Pumpe ständig in Bewegung ist; nur unter dieser Bedingung ist das Wasser, das aus der Anlage kommt ausreichend heiß, um die Kondensierung im Inneren des Heizkesselkörpers zu vermeiden; sollte hingegen die Anlage bei reduzierter Leistung laufen, wird die Anlage intermittierend funktionieren.

Das bedeutet, dass die Pumpe nur kurz funktioniert, wenn das Wasser die 70℃ überschreitet, aber jedesmal wenn das kalte Wasser das von der Anlage zurückkehrt, die Temperatur unter dieses Limit absinken lässt, bleibt diese solange stehen, bis die Temperatur wieder 70°C erreicht.

Während dieser Pausen, neigt das Wasser der Heizkörper dazu abzukühlen und kehrt so kalt in den Heizkessel zurück, wenn die Pumpe wieder starten kann.
Bei diesem Betriebsmodus werden die Heizkörper im unteren Teil immer kalt sein, ebenso bleibt der untere Teil des Heizkesselkörpers fast kalt, und ermöglicht so die Kondensierung des Rauchs und der säurehaltigen Dämpfe, die auf lange Sicht gesehen, zu Korrosion führen können.

Um diese Unannehmlichkeit vermeiden zu können, muss man die Verbrennungsluft so einstellen, dass die erzeugte Wärme die Pumpe immer in Funktion halten kann; nur so kann man die Heizkörper gleichmäßig heizen und ermöglicht so den Rücklauf von heißem Wasser in den Heizkessel, der die Kondensierung des Rauchs und der daraus folgenden Korrosion vermeidet

14. STROMAUSFALL

Sollte es während des Betriebs der Anlage zu einem plötzlichen Stromausfall kommen, muss man folgende einfache Handgriffe ausführen, um zu vermeiden, dass der Thermokamin, nach Ausfall der Pumpe, den Siedepunkt erreicht.

1. **Die Einstellungsvorrichtungen der Primär- und Sekundärluft komplett schließen, um die Flamme möglichst ersticken zu können.**
2. **Falls vorhanden, die Raucheinstellungsregister schließen, um die Zufuhr von Verbrennungsluft weiter, durch kleine Öffnungen, begrenzen zu können.**

15. WARTUNG UND PFLEGE

Lassen sie von Ihrem gewöhnlichen Schornsteinfeger die ordnungsgemäße Installation des Thermokamins und die Verbindung mit dem Schornstein und der Belüftung überprüfen.
WICHTIG : Es dürfen ausschließlich Ersatzteile benutzt werden, die ausdrücklich von der La Nordica genehmigt wurden. Falls nötig, wenden Sie sich an einen unserer spezialisierten Händler.
An dem Gerät dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden!

15.1. REINIGUNG DES SCHORNSTEINROHRES

Ein korrekter Einschaltvorgang, der Gebrauch von geeignetem Brennmittel in geeigneter Menge, die korrekte Positionierung der Lufteinstellvorrichtung, der ausreichende Zug des Kamins und das Vorhandensein von verbrennungsfördernder Luft, ist für einen optimalen Betrieb des Gerätes unerlässlich.
Während des normalen Betriebs wird der Schornstein auf keinen Fall beschädigt.
Die Ausrüstung sollte mindestens einmal im Jahr oder jedes Mal, dass es notwendig ist, vollkommen gereinigt werden. Eine übertriebene Ablagerung von Ruß kann Störungen bei Abgasabzug und Brand im Schornsteinrohr verursachen. Die Reinigung muss ausschließlich bei kalter Ausrüstung ausgeführt werden.

Dieser Vorgang sollte von einem Schornsteinfeger ausgeführt werden, der gleichzeitig eine Durchsicht ausführen kann. Übermäßige Verkrustungsablagerungen an den Innenwänden des Feuerraums reduziert die Leistung des thermischen Austausches bedeutend, aus diesem Grund, müssen die Verkrustungen mit einer Stahlbürste entfernt werden**. Niemals ätzende Substanzen verwenden, die den Thermokamin und den Heizkessel beschädigen könnten.**

Während der Reinigung muss man den Aschenkasten aus dem Gerät entfernen, den Rost und die Abgasablenkbleche entfernen, um den Rußfall zu vereinfachen. Die Ablenkbleche sin einfach herauszunehmen, da sie nicht mit Schrauben befestigt sind. Nach der Reinigung muss man die Ablenkbleche wieder in ihre Sitze legen.
VORSICHT: Der Mangel an Ablenkblech verursacht eine große Unterdruck, und demzufolge eine zu schnelle Verbrennung, einen übertriebenen Holzverbrauch mit dazugehörender Überhitzung der Ausrüstung.

15.2. REINIGUNG DES GLASES

Über einen spezifischen Sekundärlufteingang wird der Verschmutzen der Scheibe verzögert, kann aber bei Festbrennstoffen (vor allem bei feuchtem Holz) nie ausgeschlossen werden und stellt keinen Mangel des Gerätes dar
Nachdem kontrolliert wurde, dass die Klappe **ganz gesenkt wurde**, diese mit dem beigelegten Schlüssel öffnen und den Verschluss entriegeln, das Glas reinigen und bevor man die Türe wieder anhebt, mit dem Verschluss wieder verriegeln.
WICHTIG: Die Glasreinigung ist nur und ausschließlich bei kühler Ausrüstung auszuführen, um die Explosion des Glases selbst zu vermeiden.

Für die Reinigung des Glases können spezifische Produkte verbraucht werden, oder mit einem befeuchteten in der Asche eingetauchten Zeitungspapierball das Glas reinigen.
Zur Reinigung des Glases spezifische Produkte benutzen oder mit einem Ball aus Zeitungspapier (Tageszeitung), das man befeuchtet und in der Asche wälzt reiben.

BRECHEN VON GLÄSER:
Die Gläser sind aus Keramikglas und deswegen bis 750℃ wärmebeständig. Sie sind nicht Thermoschock anfällig. Das Brechen kann nur von einemmechanischem Schock verursacht werden (Stöße, starke Schließung der Tür etc.). Auf den Ersatz besteht keine Garantie.

15.3. REINIGUNG DES ASCHENKASTENS

Alle **La NORDICA** Geräte haben ein Feuerstellenrost und einen Aschenkasten für die Aschensammlung.
Es wird empfohlen, periodisch den Aschenkasten zu entleeren, man sollte vermeiden, dass dieser sich vollkommen füllt, damit das Gitter nicht überheizt.
Außerdem wird empfohlen, 3-4 cm Asche in der Feuerstelle zu lassen.

ACHTUNG: Die aus der Feuerstellen entfernte Asche muss in einen feuerfesten Behälter mit Dichtungsverschluss gefüllt werden. Der Behälter wird auf einem feuerfesten Boden abgestellt, weit weg von brennbaren Materialien, bis die Asche vollkommen erlischt und abkühlt .

15.4. WARTUNG DER AUSZIEHBAREN FÜHRUNGEN

Damit die Türen der Thermokamine leise, zuverlässig und beständig arbeiten zu können, werden sie auf ausziehbaren Kugelführungen befestigt. Benutzt man das Gerät immer, dann wird, auf Dauer gesehen, das Schmiermittel der Führungen verbraucht, sie gleiten nicht mehr leicht und sind geräuschvoll.
Aus diesem Grund wird mit jedem Gerät eine Spritze mit Fett für hohe Temperaturen geliefert, um die Schmierung, durch den Benutzer, der Führungen zu ermöglichen, wenn dies nötig erscheint (Geräusche oder eine Verringerung der Laufgeschmeidigkeit).
Nachdem man die Türe vollkommen angehoben hat, die beigelegte Spritze benutzen, auf dem sichtbaren, höchstmöglichen Punkt, zwei Fettbällchen setzen (entsprechen 0.5 ml der Messlatte der Spritze). Die empfohlene Menge nicht überschreiten.
Die selbe Operation auf der anderen Führung ausführen und dann die Türe mehrmals anheben und senken, damit sich das Fett auf den Kügelchen verteilen kann.
ACHTUNG: Ausschließlich die La Nordica Spritze benutzen.

15.5. WARTUNG DER HYDRAULIKANLAGE

Bei ausgeschalteter Anlage müssen einmal im Jahr folgende Kontrollen durchgeführt werden:

- Kontrolle der Funktionstüchtigkeit und der Leistungsfähigkeit des thermischen Ablassventils und des Sicherheitsventils. Sollte sich diese nicht in einem einwandfreien Zustand befinden, den autorisierten Installateur kontaktieren. **DAS ENTFERNEN ODER VERÄNDERUNGEN AN DIESEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN, SIND STRENGSTENS VERBOTEN.**
- Die Thermoisolierung der Füllrohre und des Sicherheitsrohrs überprüfen.
- Sicherstellen, dass die Anlage gefüllt ist und unter Druck steht, den Wasserstand im Inneren des Expansionsgefäßes kontrollieren, ebenso wie dessen Funktionstüchtigkeit, auch die Leistungsfähigkeit des Sicherheitsrohrs muss kontrolliert werden.

16. SOMMERLICHE STILLLEGUNG

ACHTUNG : Die Anlage muss immer mit Wasser gefüllt sein, auch wenn der Thermokamin nicht genutzt wird. Sollte er in den Wintermonaten nicht benutzt werden, muss man Frostschutzmittel zugeben.

Nach der Reinigung der Feuerstelle, des Schornsteines und des Schornsteinrohres und der vollkommenen Entfernung der Asche und der etwaigen anderen Reststoffe, alle Türen der Feuerstelle und deren Einstellvorrichtungen schließen.
Es wird empfohlen, die Reinigung des Schornsteinrohrs, mindestens einmal im Jahr auszuführen; in der Zwischenzeit den Zustand der Dichtungen der Türen überprüfen, sollte diese nicht perfekt abdichten (dass heißt, liegen diese nicht mehr an der Türe an) kann die Funktionstüchtigkeit des Gerätes nicht garantiert werden! Folglich müssen sie ersetzt werden.
Im Falle von Feuchtigkeit im Aufstellraum, hygroskopische Salze innerhalb der Feuerstelle stellen.
Die Gusseisenbauteile sind mit neutraler Vaseline zu schützen, wenn man das ästhetische Aussehen im Laufe der Zeit unverändert bewahren möchte.
Den Wasserstand im Expansionsgefäß kontrollieren und eventuell Luft aus den Heizkörpern ablassen, darüber hinaus die Funktionstüchtigkeit der Hydraulischen und elektrischen Zubehörteile kontrollieren (Steuerzentrale, Zirkulator).

17. BESTIMMUNG DER WÄRMELEISTUNG

Es gibt keine allgemein gültige Regel, die die Berechnung der zweckmäßigen, notwendigen Heizleistung gestattet.
Diese Leistung hängt vom Raum ab, der zu heizen ist, sie wird aber stark von der Isolierung beeinflusst.
Durchschnittlich beträgt die für ein zweckmäßig isoliertes Zimmer notwendige Heizleistung, 40 Kcal/h je m^3 (bei einer Außentemperatur von 0 °C).

Da **1 KW 860 Kcal/h** entspricht, können wir einen Wert von **50 W/m^3** annehmen. Nehmen wir an, dass man einen Raum von 150 m^3 (10 x 6 x 2,5m) in einer isolierten Wohnung heizen will, so sind 150 m^3 x 50 W/m^3 = 7500 W oder 7,5 KW notwendig. Als Hauptheizung reicht demzufolge ein Gerät mit 10 KW aus.

		Verbrennungs-richtwert		**Erforderte Menge im Verhältnis zu 1 kg trockenem Holz**
Brennstoff	**Einheit**	**Kcal**	**kW**	
Trockenes Holz (15% Feuchtigkeit)	kg	3600	4.2	1,00
Feuchtes Holz (50% Feuchtigkeit)	kg	1850	2.2	1,95
Holzbriketts	kg	4000	5.0	0,84
Braunkohlebriketts	kg	4800	5.6	0,75
Normaler Anthrazit	kg	7700	8.9	0,47
Koks	kg	6780	7.9	0,53
Naturalgas	m3	7800	9.1	0,46
Naphtha	L	8500	9.9	0,42
Elektrizität	kW/h	860	1.0	4,19

18. L'IMPIANTO / THE SYSTEM / INSTALLATION SCHEME

IT - La nostra responsabilità è limitata alla fornitura dell'apparecchio. Il suo impianto va realizzato a regola d'arte secondo le prescrizioni delle seguenti istruzioni e le regole della professione, da personale qualificato, che agisce a nome di imprese adatte ad assumere l'intera responsabilità dell'impianto secondo quanto riportato al capitolo 3.

Gli schemi presenti sono puramente indicativi non hanno quindi valore di progetto.

A termini di legge la presente documentazione è strettamente confidenziale e riservata e ne è vietata la riproduzione, l'utilizzazione e la comunicazione a terzi. La divulgazione non consentita da La NORDICA S.p.a. verrà sanzionata secondo i termini di legge.

EN - The responsibility of LA NORDICA is limited to providing the appliance. Its system should be realised according to the following instructions and the rules of the profession, by qualified staff which acts on behalf of companies who can assume full liability of the system according to what is shown in chapter 3.

The present planes are purely indicative, therefore they have not value as project.

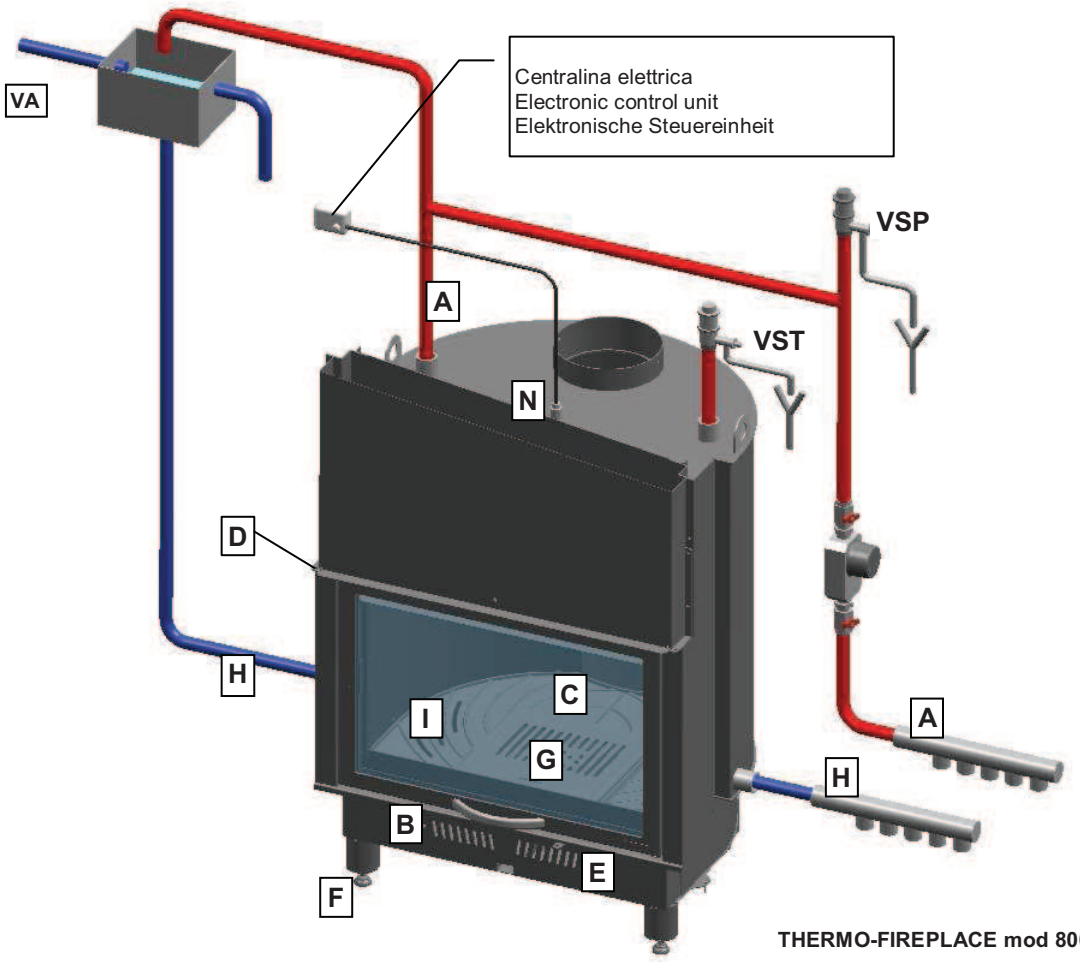
According to the laws, the present documentation is closely confidential and reserved and it is forbidden the reproduction, the use and the communication to a third party.
The diffusion not allowed from La Nordica S.p.a. will be sanctioned from the laws

DE - Die Haftung der Fa. La NORDICA beschränkt sich auf die Lieferung des Geräts. Seine ist nach allen Regeln der Kunst nach den Vorschriften der folgenden Anweisung und den Regeln des Berufs von Fachpersonal vorzunehmen, das im Namen von Unternehmen handelt, die die gesamte Verantwortung für die Anlage gemäß den Angaben in Kapitel 3 übernehmen können.

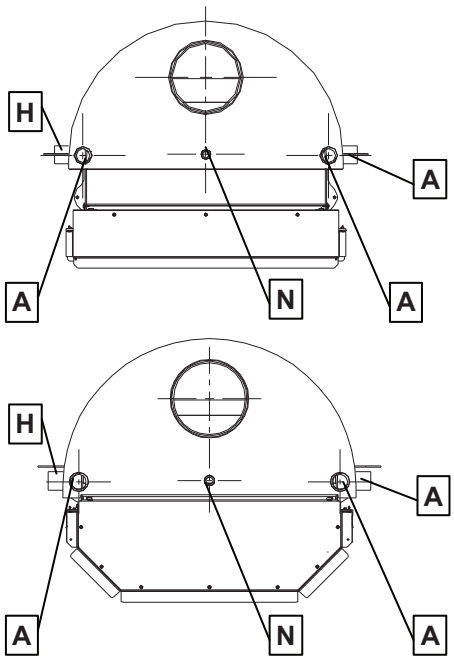
Die gezeigten Pläne sind rein indikativ, und haben keinen Wert als Projekt.

Im Einklang mit dem Gesetz ist diese Dokumentation streng vertraulich und ist die Reproduzieren, die Benutzung und die Diffusion an Dritte verboten.
Die nicht erlaubte von La Nordica S.p.a. Diffusion wird gesetzlich sanktioniert

	IT - LEGENDA	**EN** - KEY	**DE** - ZEICHENERKLÄRUNG
C	Circolatore	Circulator	Pumpe
F	Flussostato	Flow switch	Flussmesser
M	Manometro	Manometer	Manometer
P	Circolatore	Circulator	Pumpe
P1	Circolatore nr.1	Circulator n°.1	Pumpe Nr.1
P2	Circolatore nr.2	Circulator n°.2	Pumpe Nr. 2
T	Termometro	Thermometer	Thermometer
V	Valvola a sfera	Ball valve	Kugelventil
VA	Vaso d'espansione aperto	Open expansion vessel	Offen Expansionsgefäß
VB	Valvola di bilanciamento	Balancing damper	Ausgleichventil
VDM	Valvola deviatrice motorizzata	Motorized deviator valve	Motorisiertes Ablenkventil
VEAC	Vaso espansione aperto caldaia	Central heating expansion tank open	Offnes Ausgleichsbehälter Heizkessel
VEC	Vaso espansione chiuso	Close expansion vessel	Offnes Ausgleichsbehälter
VECTS	Vaso espansione chiuso sanitario	Sanitary expansion tank closed	Geschlossener Warmerwasser - Ausgleichsbehälter
VMS	Valvola miscelatrice sanitario	Sanitary mixing valve	Warmwasser-Mischventil
VR	Valvola di non ritorno	Non return valve	Rückschlagventil
VSP	Valvola di sicurezza	Safety valve	Sicherheitsventil
VST	Valvola scarico termico	Thermal drain valve	Wärmeableitventil
VTMA	Valvola miscelatrice termostatica automatica	Automatic thermostatic mixing valve	Mischventil mit automatischem Thermostat



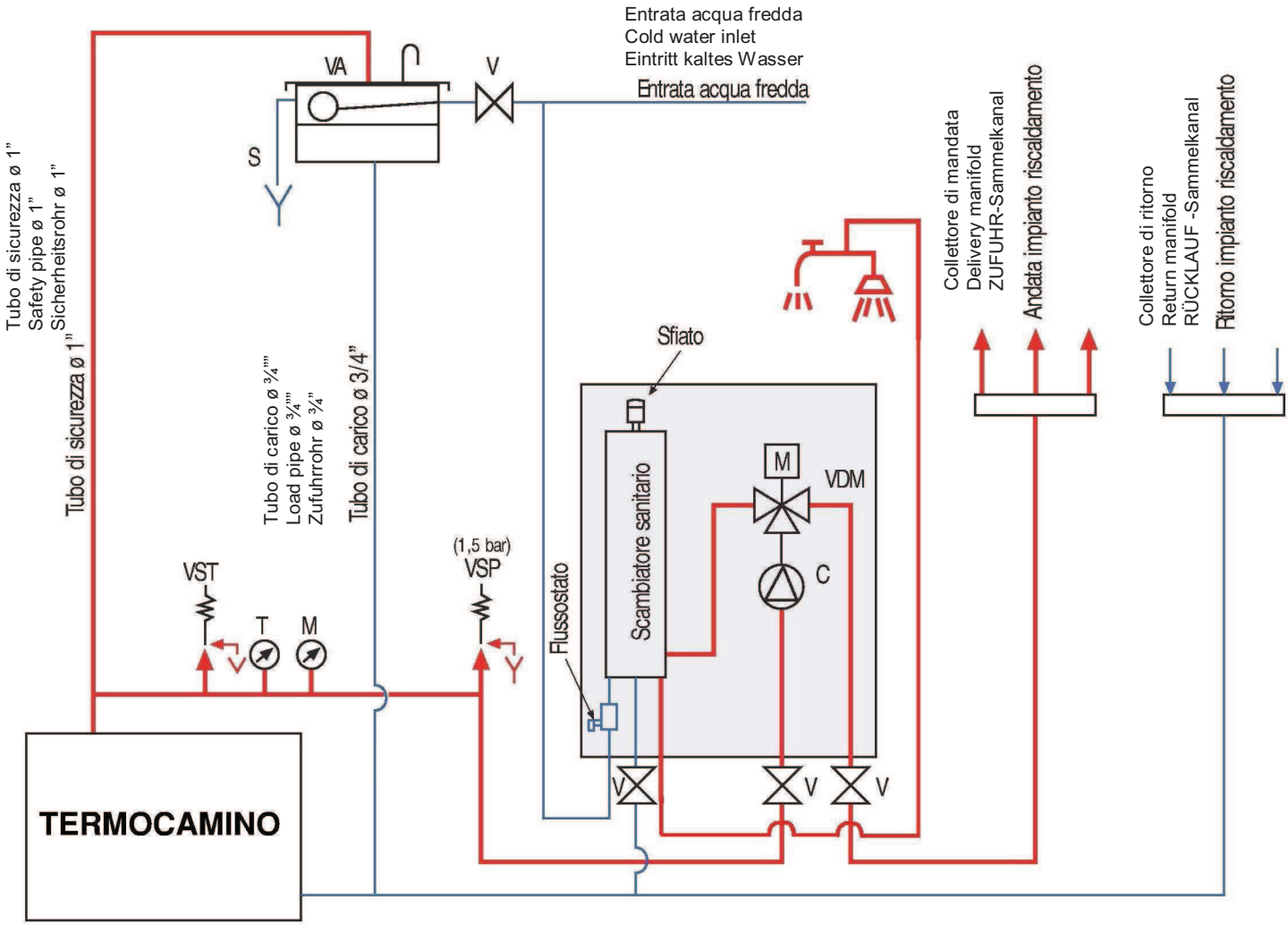
THERMO-FIREPLACE mod 800 Piano



LEGEND

A	Uscita acqua calda impianto / System hot water outlet / Auslass Warmwasser der Anlage
B	Aria post combustione pretarata / Prepared post-combustion air / Vorgeeichte Nachverbrennungstertiärluft
C	Porta saliscendi / Latch door / Vertikal schließende
D	Copribordo per il rivestimento / Profile for facing material / Profil für die Verkleidung
E	Ingresso aria primaria / Primary-secondary air inlet / Einlass der Primarlüft
F	Piedini regolabili / Adjustable feet / Einstellbare Fusse
G	Cassetto cenere / Ash drawer / Aschenkasten
H	Entrata acqua fredda impianto / System cold water inlet / Einlass Kaltwasser der Anlage
I	Piano e griglia fuoco in ghisa / Fire chamber bottom and grill in cast-iron / Feuerraumboden und Rost aus Gusseisen
N	Manicotto per l'inserimento della sonda termica / Coupling for the connection to the thermic feeler / Muffe für die Einfügung des Wärmefühlers

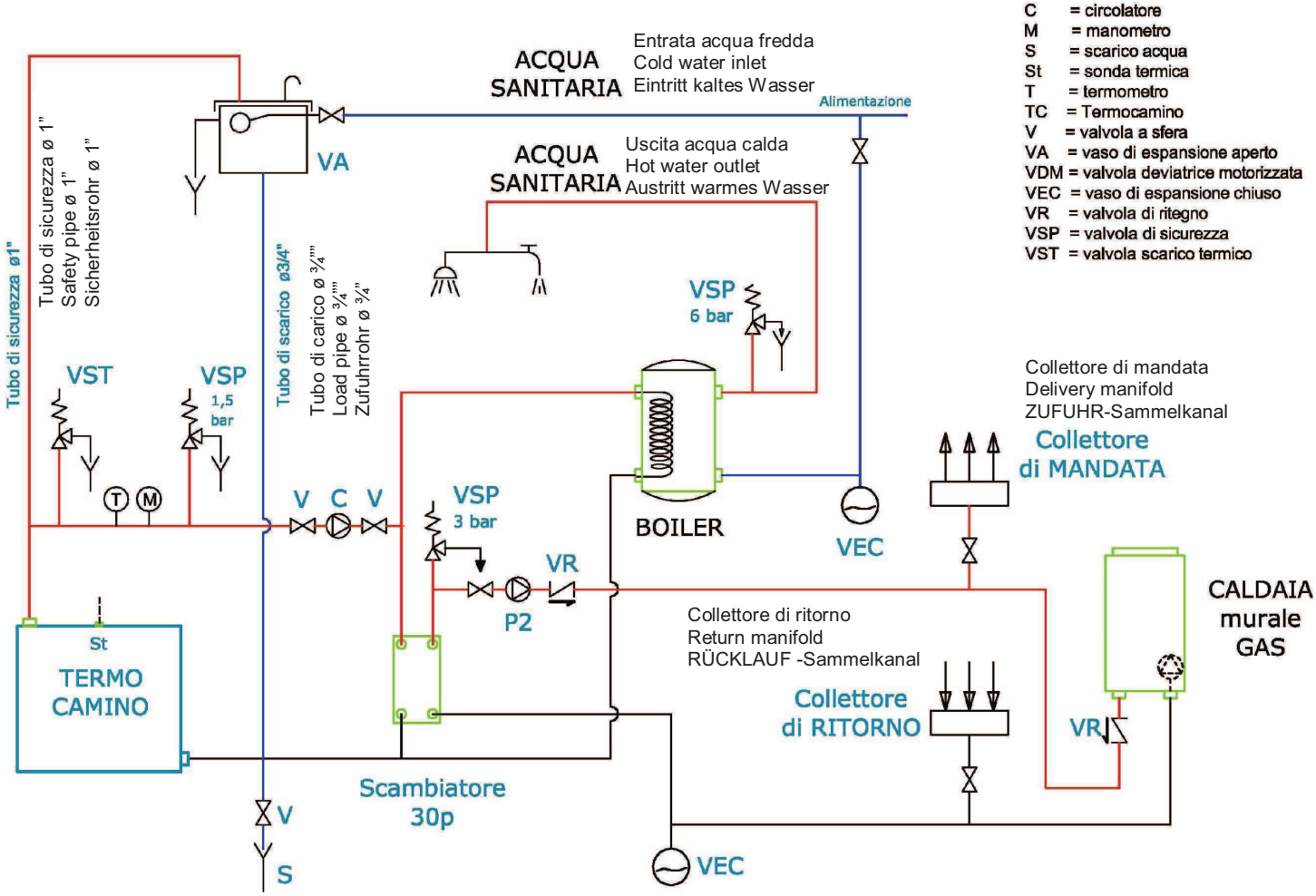
Figura 18

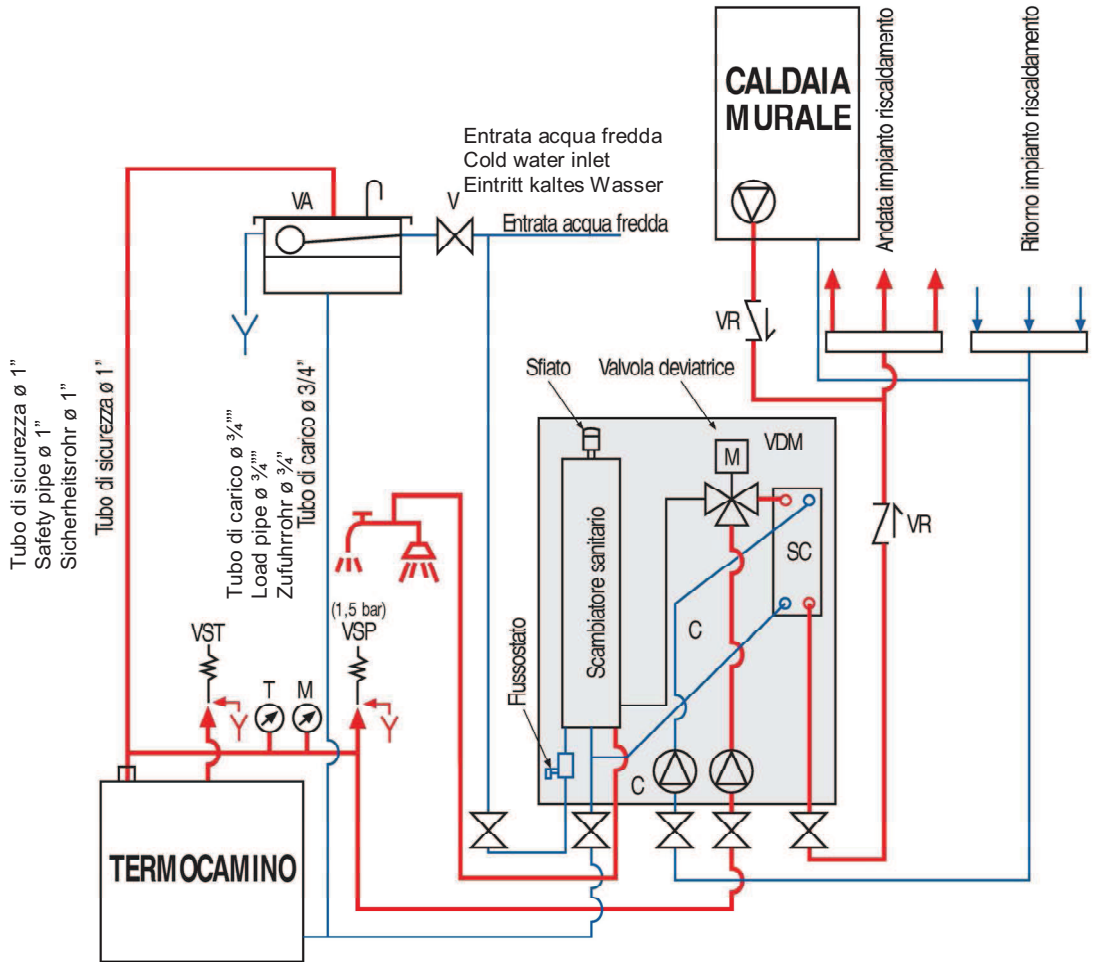


LEGENDA

S	=	Scarico acqua.	**SC**	=	Scambiatore.
VA	=	Vaso d'espansione aperto.	**VTM**	=	Valvola termostatica sanitaria.
V	=	Valvola a sfera.	**CE**	=	Centralina elettronica.
VST	=	Valvola scarico termico.	**CT**	=	Caldaia.
T	=	Termometro.	**St**	=	Sonda termica.
M	=	Manometro.	**ES**	=	Entrata sanitaria.
VSP	=	Valvola di sicurezza.	**US**	=	Uscita sanitaria.
C	=	Circolatore.	**TC**	=	Termocamino.

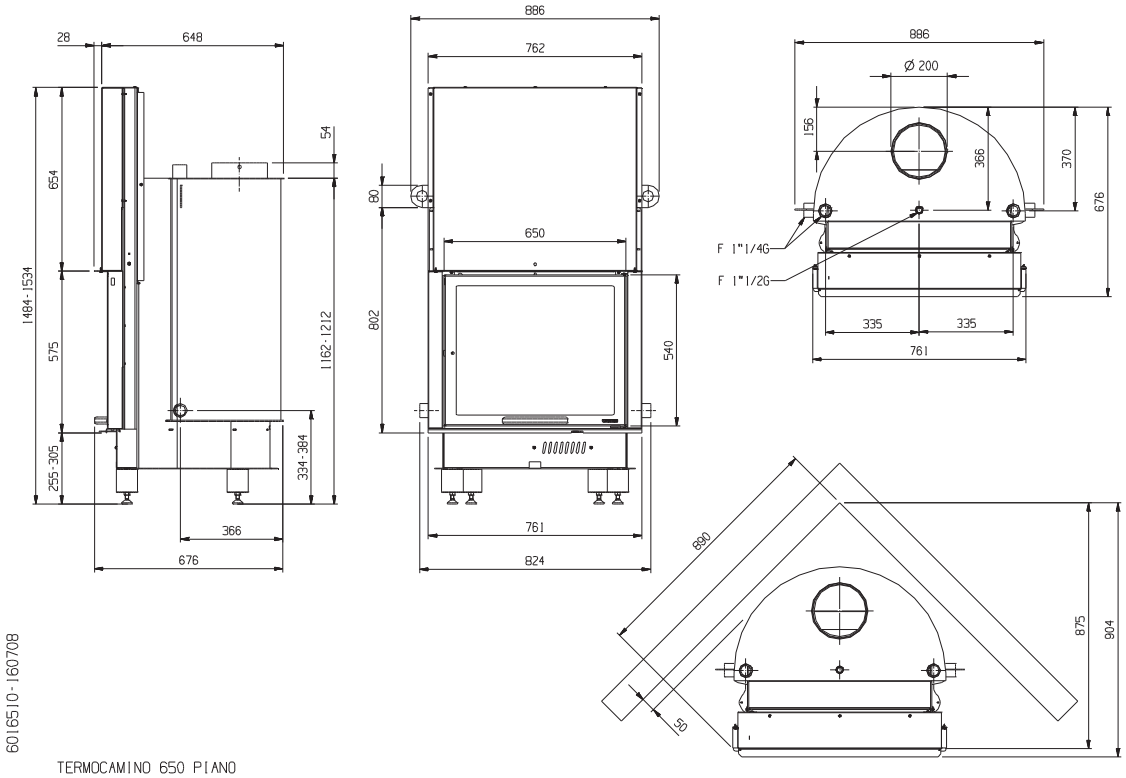
C = circolatore
M = manometro
S = scarico acqua
St = sonda termica
T = termometro
TC = Termocamino
V = valvola a sfera
VA = vaso di espansione aperto
VDM = valvola deviatrice motorizzata
VEC = vaso di espansione chiuso
VR = valvola di ritegno
VSP = valvola di sicurezza
VST = valvola scarico termico



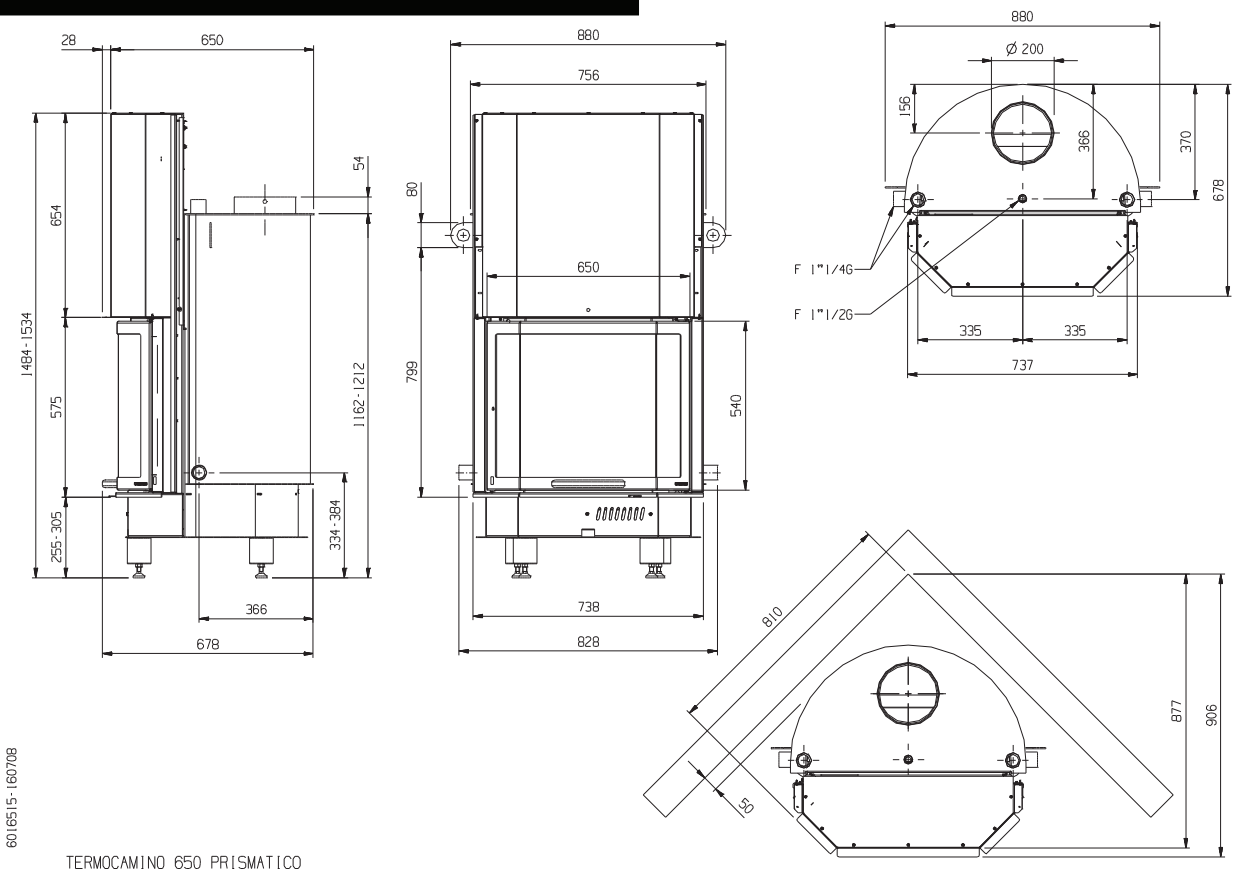


19. SCHEDE TECNICHE / TECHNICAL DIAGRAMS – TERMOCAMINO 650

TERMOCAMINO 650 PIANO

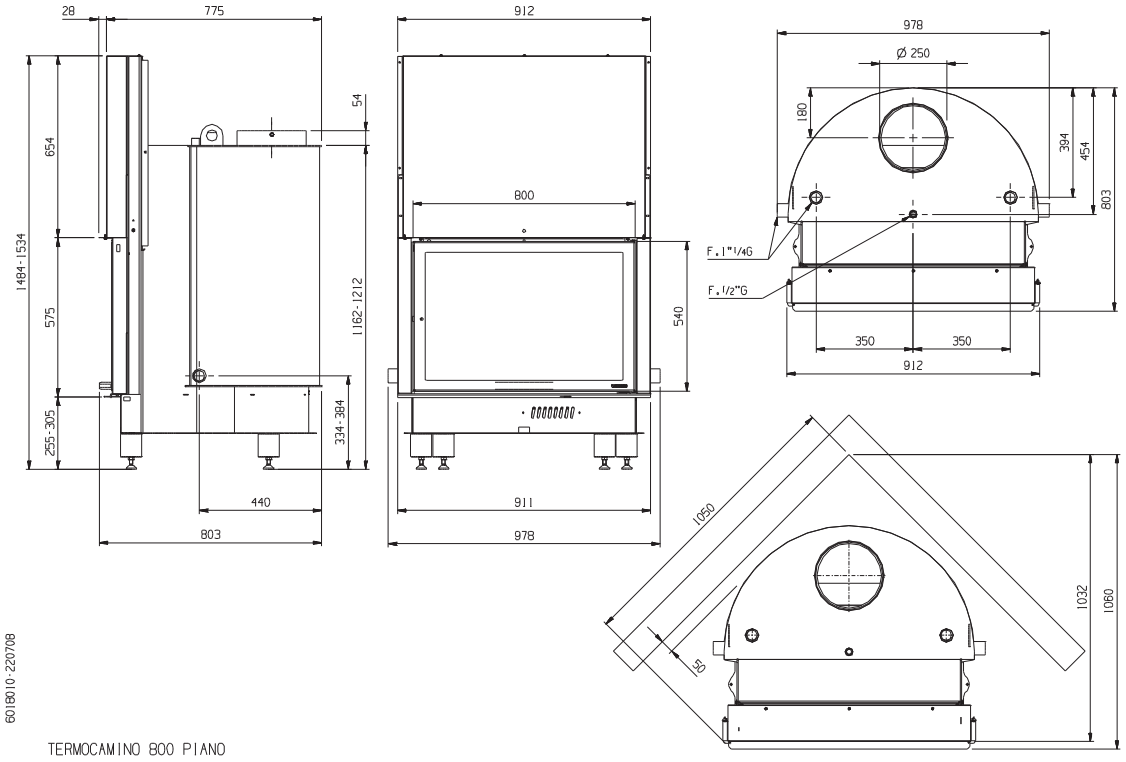


TERMOCAMINO 650 PRISMATICO



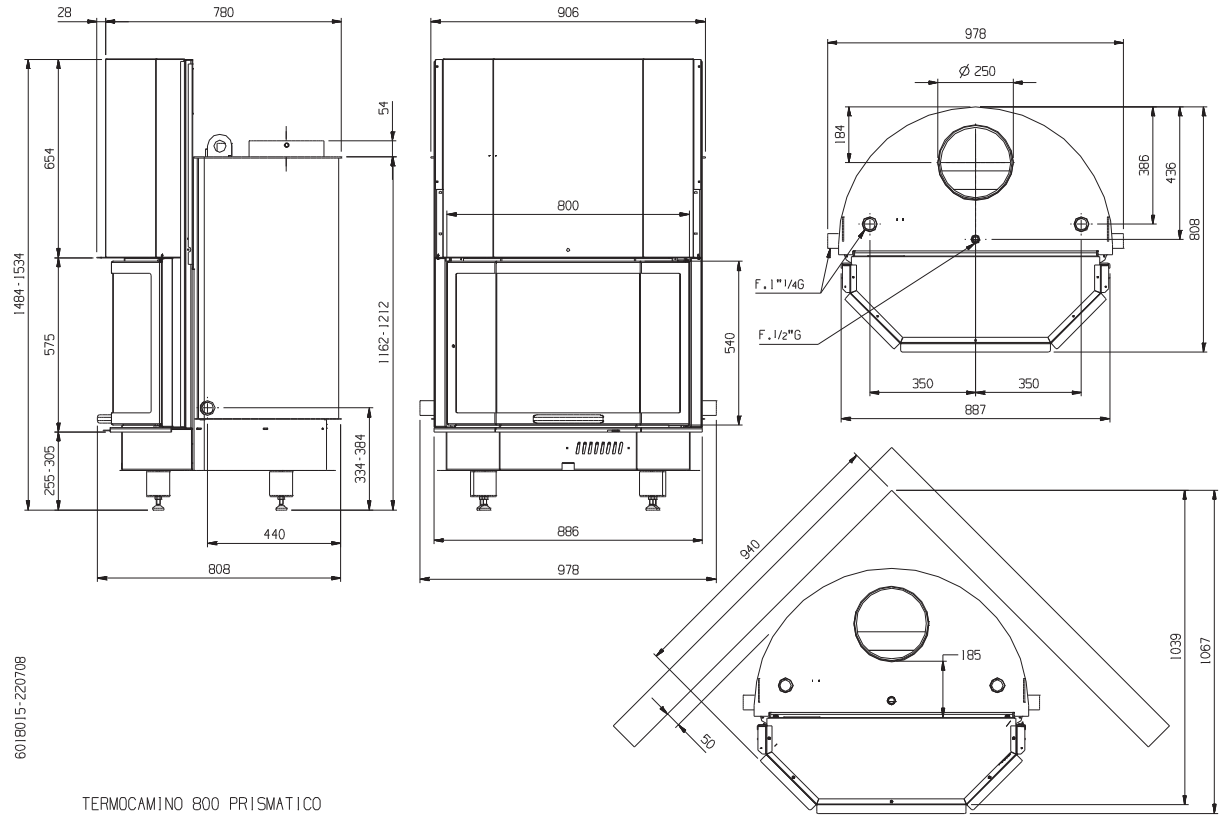
20. SCHEDE TECNICHE / TECHNICAL DIAGRAMS – TERMOCAMINO 800

TERMOCAMINO 800 PIANO



TERMOCAMINO 800 PIANO

TERMOCAMINO 800 PRISMATICO



TERMOCAMINO 800 PRISMATICO

21. CARATTERISTICHE TECNICHE TERMOCAMINO 650

DATI – DATA – DATEN	650		650 PRISMATICO	
Potenza termica globale **Thermo-chemical power** **Gesamtwärmeleistung** in kW	kW 29.1		kW 29.1	
Potenza termica utile **Global thermal power** **Nutzwärmeleistung** in kW	kW 21		kW 21	
Potenza resa al liquido H20 **Power yield to the water** **Dem Wasser gelieferte Leistung** in kW	kW 11		kW 11	
Potenza resa all'ambiente **Power yield to the room** **Der Umgebung gelieferte Leistung** in kW	kW 10		kW 10	
Combustibile legna lunghezza max. (cm) **Max. fuel log length** (cm) **Brennstoff Holz Maximallänge** (cm)	30		30	
Contenuto fluido scambiatore **Exchanger fluid content** **Wasserinhalt im Kessel** in l	85 lt		75 lt	
Consumo orario (kg/h) **Hourly consumption** (kg/h) **Verbrauch pro Stunde** (kg/h)	6,76		6,76	
Rendimento (%) **Efficiency** (%) **Wirkungsgrad** in %	73		73	
Allacciamento caldaia **Boiler hook-up** **Durchmesser Zufuhr- und Rückführungsverbindungen** in Zoll	1"1/4 F		1"1/4 F	
Depressione al camino (mm H_2O) **Depression to chimney** (mm H_2O) **Saugdruck am Schornstein** (mm H_2O)	1,7 – 2,0		1,7 – 2,0	
Pressione max d'esercizio (bar) **Max. operating pressure** (bar) **Höchstdruck des Wassers** (bar)	1,5 bar		1,5 bar	
Uscita fumi Ø (cm) **Fume exhaust Ø** (cm) **Abgasaustritt** Ø (cm)	20		20	
Canna fumaria / Flue / Schornsteinrohr: **Altezza / Height /** Höhe **=** (m) **Dimensioni / Min. dimensions. /** Abmessungen min (cm)	5 22x22÷Ø22	4 25x25÷Ø25	5 22x22÷Ø22	4 25x25÷Ø25
Vaso di espansione **Expansion tank** **OFFENES Ausdehnungsgefäss**	Aperto / Open / Offen		Aperto / Open / Offen	
Tubo di sicurezza **Safety pipe** **Sicherheitsrohr**	Secondo / according to / Geprüft nach DM 1/12/75		Secondo / according to / Geprüft nach DM 1/12/75	
Aria primaria regolabile **Primary air regulation** **Einstellbare Primärluft**	SI / YES / JA		SI / YES / JA	
Aria secondaria **Secondary air** **Einstellbare Sekundärluft**	PRETARATA / pre-calibrated / Vorgeeichte		PRETARATA / pre-calibrated / Vorgeeichte	
Aria terziaria **Tertiary air** **Tertiärluft**	PRETARATA / pre-calibrated / Vorgeeichte		PRETARATA / pre-calibrated / Vorgeeichte	
Peso approssimativo (kg) **Approximate weight** (kg) **Annährendes Gewicht** (kg)	213		205	
Misure esterne / External measurements / **Außenabmessungen** (mm): **L =** larghezza / width / Breite **H =** altezza / height / Höhe **P =** profondità / depth / Tiefe	886 1484 – 1534 676		880 1484- 1534 678	

DATI – DATA – DATEN	650	650 PRISMATICO
Presa aria esterna (cm) **External air intake** (cm) **Außenlufteinlass** (cm)	Ø 20 – 25	Ø 20 – 25
Temperatura ottimale di esercizio (℃) **Optimal operating temperature** (℃) **Optimale Betriebstemperatur** in ℃	70	70
Piedini regolabili **Adjustable feet** **Einstellbare Füße**	SI	SI
CO misurato al 13% di ossigeno in % **CO sized to 13% oxygen** (%) **Mittlerer CO-Gehalt der Abgase bezogen auf 13% O_2** in %	0.24	0.24
Emissione gas di scarico in g/s **Unload gas emission** (g/s) **Abgasmassenstrom** in g/s	27.78	27.78
Temperatura gas allo scarico in ℃ **Unload gas temperature** (℃) **Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen t** in ℃	301.3	301.3
Distanze di sicurezza **Safety distances** **Sicherheitsabstände zur Brandverhütung**	Capitolo / Chapter / Kapitel 4	

22. CARATTERISTICHE TECNICHE TERMOCAMINO 800

DATI – DATA	800		800 PRISMATICO	
Potenza termica globale **Thermo-chemical power** **Gesamtwärmeleistung** in kW	kW 34,3		kW 34,3	
Potenza termica utile **Global thermal power** **Nutzwärmeleistung** in kW	kW 25		kW 25	
Potenza resa al liquido H20 **Power yield to the water** **Dem Wasser gelieferte Leistung** in kW	kW 14		kW 14	
Potenza resa all'ambiente **Power yield to the room** **Der Umgebung gelieferte Leistung** in kW	kW 11		kW 11	
Combustibile legna lunghezza max. (cm) **Max. fuel log length** (cm) **Brennstoff Holz Maximallänge** (cm)	30		30	
Contenuto fluido scambiatore **Exchanger fluid content** **Wasserinhalt im Kessel** in l	125 lt		125 lt	
Consumo orario (kg/h) **Hourly consumption** (kg/h) **Verbrauch pro Stunde** (kg/h)	7.9		7.9	
Rendimento (%) **Efficiency** (%) **Wirkungsgrad** in %	73		73	
Allacciamento caldaia **Boiler hook-up** **Durchmesser Zufuhr- und Rückführungsverbindungen** in Zoll	1"1/4 F		1"1/4 F	
Depressione al camino (mm H_2O) **Depression to chimney** (mm H_2O) **Saugdruck am Schornstein** (mm H_2O)	17 – 20		17 – 20	
Pressione max d'esercizio (bar) **Max. operating pressure** (bar) **Höchstdruck des Wassers** (bar)	1,5 bar		1,5 bar	
Uscita fumi Ø (cm) **Fume exhaust** Ø (cm) **Abgasaustritt** Ø (cm)	25		25	
Canna fumaria / Flue / Schornsteinrohr: **Altezza / Height /** Höhe **=** (m) **Dimensioni / Min. dimensions. /** Abmessungen min (cm)	5 25x25÷Ø25	4 30x30÷Ø30	5 25x25÷Ø25	4 30x30÷Ø30

DATI – DATA	800	800 PRISMATICO
Vaso di espansione **Expansion tank** **OFFENES Ausdehnungsgefäss**	Aperto / Open / Offen	Aperto / Open / Offen
Tubo di sicurezza **Safety pipe** **Sicherheitsrohr**	Secondo / according to / Geprüft nach DM 1/12/75	Secondo / according to / Geprüft nach DM 1/12/75
Aria primaria regolabile **Primary air regulation** **Einstellbare Primärluft**	SI / YES / JA	SI / YES / JA
Aria secondaria **Secondary air** **Einstellbare Sekundärluft**	PRETARATA / pre-calibrated / Vorgeeichte	PRETARATA / pre-calibrated / Vorgeeichte
Aria terziaria **Tertiary air** **Tertiärluft**	PRETARATA / pre-calibrated / Vorgeeichte	PRETARATA / pre-calibrated / Vorgeeichte
Peso approssimativo (kg) **Approximate weight** (kg) **Annährendes Gewicht** (kg)	269	261
Misure esterne / External measurements / Außenabmessungen (mm): **L =** larghezza / width / Breite **H =** altezza / height / Höhe **P =** profondità / depth / Tiefe	 978 1484 – 1534 803	 978 1484- 1534 808
Presa aria esterna (cm) **External air intake** (cm) **Außenlufteinlass** (cm)	Ø 25 – 30	Ø 25 – 30
Temperatura ottimale di esercizio (℃) **Optimal operating temperature** (℃) **Optimale Betriebstemperatur** in ℃	70	70
Piedini regolabili **Adjustable feet** **Einstellbare Füße**	SI	SI
CO misurato al 13% di ossigeno in % **CO sized to 13% oxygen** (%) **Mittlerer CO-Gehalt der Abgase bezogen auf 13% O_2** in %	0.47	0.47
Emissione gas di scarico in g/s **Unload gas emission** (g/s) **Abgasmassenstrom** in g/s	248.9	248.9
Temperatura gas allo scarico in ℃ **Unload gas temperature** (℃) **Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen t** in ℃	37	37
Distanze di sicurezza **Safety distances** **Sicherheitsabstände zur Brandverhütung**	Capitolo / Chapter / Kapitel 4	

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

CE

DECLARATION OF CONFORMITY KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

In accordo con la Direttiva **89/106/CEE** (Prodotti da Costruzione), il Regolamento CE n. **1935/2004** (Materiali e Oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari)
*According to the Directive **89/106/EEC** (Construction Products), the CE Regulation No. **1935/2004** (Materials and Articles intended to come into contact with foodstuffs)*
Im Einklang mit der Direktive **89/106/EEC** (Bauprodukte) und der CE- Vorschrift Nr. **1935/2004** (Materialien und Gegenstände, die für den Kontakt mit Lebensmitteln vorgesehen sind)

N° di identificazione - *Identification No.*- Identifikationsnummer:	**058**
Emesso da - *Issued by* - Ausgestellt von:	**La NORDICA S.p.A. Via Summano,66/a-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA) +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040**
Tipo di apparecchio - *Type of equipment* – Gerätetyp:	**Caminetti a combustibile solido Fireplaces by solid fuel Kamineinsätze für Festbrennstoffe**
Marchio commerciale –*Trademark* – Handelsmarke:	**La NORDICA**
Modello o tipo – *Model or type* – Modell:	**TERMOCAMINO 650**
Uso – *Use* – Verwendungszweck :	**Riscaldamento domestico - Space heating in buildings - Erwärmung von Wohnräume**
Costruttore – *Manufacturer – Herstelle :*	**La NORDICA S.p.A. Via Summano,66/a-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA) 0445-804000-Fax 0445-804040**
Ente notificato - *Notified body* - Benanntes Labor :	**NB 1881 IMQprimacontrol S.R.L. I - 31020 Zoppè - San Vendemiano (TV) Via dell'Industria, 55**

Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE sono :
The following harmonised standards or technical specifications (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EEC have been applied :
Die folgenden abgeglichenen Standards bzw. technischen Einzelheiten (Bestimmungen) - angewandt im Einklang mit den Normen in Sicherheitsangelegenheiten – die in der CEE in Kraft sind, wurden angewandt :

Norme o altri riferimenti normative *Standards or other normative documents* Standards oder andere normensetzende Dokumente	Rapporto di Prova ITT *Initial Type Tests Report* Prüfbericht
EN 13229	**CS-06-208**

Condizioni particolari - *Particular conditions – Besondere Bedingungen* :	**-**
Informazioni marcatura CE – *CE Marking information* – Auszeichnungsinformationen :	**vedi allegato / *see enclosure* / siehe Beilage**

In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato della società all'interno della CEE, si dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi sono conformi alle esigenze essenziali previste dalle Direttive su menzionate.
As the manufacturer's authorised representative established within EEC, we declare under out sole responsibility that the equipment follows the provisions of the Directives stated above.
Als vom Hersteller bevollmächtigter und in der EEC etablierter Vertreter erklären wir, dass wir die volle Verantwortung dafür übernehmen, dass die Geräte den Vorschriften entsprechen, die in den oben angegebenen Direktiven dargelegt werden.

08/03/2007 Montecchio Precalcino (VI)

(data e luogo di emissione - *place and date of issue - Ort und Datum der Ausstellung)*

.....
(nome, posizione e firma - *name, function and segnature* - Positionsbezeichnung*)*

INFORMAZIONI MARCATURA CE

MARKING INFORMATION

AUSZEICHNUNGSINFORMATIONEN

CE

LA NORDICA S.p.A.

07

EN 13229

TERMOCAMINO 650

Distanza minima da materiali infiammabili *Distance to adjacent combustible materials* Mindestabstand zu brennbaren Materialen	:	Laterale / lateral / seiten 6 cm Posteriore / rear / hinten 6 cm
Emissione di CO (13 % O_2) *Emission of CO* (13 % O_2) CO-Ausstoss bez.auf (13 % O_2)	:	0,24 %
Emissioni polveri (13 % O_2) Dust emissions (13 % O_2) Staubemissionen (13 % O_2)	:	- mg/m^3
Massima pressione idrica di esercizio ammessa *Maximum operating pressure* Maximale Betriebsdruck	:	1,5 bar
Temperatura gas di scarico Flue gas temperature Abgastemperatur	:	301,3 ℃
Potenza termica nominale *Thermal output* Nennheizleistung	:	21 kW
Rendimento / *Energy efficiency* / Wirkungsgrad	:	73 %
Tipi di combustibile / *Fuel types* / Brennstoffarten	:	LEGNA – WOOD – HOLZ
VKF **Nr.**	:	-
SINTEF **Nr.**	:	-
15a B-VG **Nr.**	:	-

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

CE

DECLARATION OF CONFORMITY KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

In accordo con la Direttiva **89/106/CEE** (Prodotti da Costruzione), il Regolamento CE n. **1935/2004** (Materiali e Oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari)

*According to the Directive **89/106/EEC** (Construction Products), the CE Regulation No. **1935/2004** (Materials and Articles intended to come into contact with foodstuffs)*

Im Einklang mit der Direktive **89/106/EEC** (Bauprodukte) und der CE- Vorschrift Nr. **1935/2004** (Materialien und Gegenstände, die für den Kontakt mit Lebensmitteln vorgesehen sind)

N° di identificazione - *Identification No.*- Identifikationsnummer:	**059**
Emesso da - *Issued by* - Ausgestellt von:	**La NORDICA S.p.A. Via Summano,66/a-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA) +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040**
Tipo di apparecchio - *Type of equipment* – Gerätetyp:	**Caminetti a combustibile solido Fireplaces by solid fuel Kamineinsätze für Festbrennstoffe**
Marchio commerciale –*Trademark* – Handelsmarke:	**La NORDICA**
Modello o tipo – *Model or type* – Modell:	**TERMOCAMINO 800**
Uso – *Use* – Verwendungszweck :	**Riscaldamento domestico - Space heating in buildings - Erwärmung von Wohnräume**
Costruttore – *Manufacturer – Herstelle :*	**La NORDICA S.p.A. Via Summano,66/a-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA) 0445-804000-Fax 0445-804040**
Ente notificato - *Notified body* - Benanntes Labor :	**NB 1881 IMQprimacontrol S.R.L. I - 31020 Zoppè - San Vendemiano (TV) Via dell'Industria, 55**

Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE sono :

The following harmonised standards or technical specifications (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EEC have been applied :

Die folgenden abgeglichenen Standards bzw. technischen Einzelheiten (Bestimmungen) - angewandt im Einklang mit den Normen in Sicherheitsangelegenheiten – die in der CEE in Kraft sind, wurden angewandt :

Norme o altri riferimenti normative *Standards or other normative documents* Standards oder andere normensetzende Dokumente	Rapporto di Prova ITT *Initial Type Tests Report* Prüfbericht
EN 13229	**CS-06-209**

Condizioni particolari - *Particular conditions – Besondere Bedingungen* :	**-**
Informazioni marcatura CE – *CE Marking information* – Auszeichnungsinformationen :	**vedi allegato / *see enclosure* / siehe Beilage**

In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato della società all'interno della CEE, si dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi sono conformi alle esigenze essenziali previste dalle Direttive su menzionate.

As the manufacturer's authorised representative established within EEC, we declare under out sole responsibility that the equipment follows the provisions of the Directives stated above.

Als vom Hersteller bevollmächtigter und in der EEC etablierter Vertreter erklären wir, dass wir die volle Verantwortung dafür übernehmen, dass die Geräte den Vorschriften entsprechen, die in den oben angegebenen Direktiven dargelegt werden.

08/03/2007 Montecchio Precalcino (VI)

(data e luogo di emissione - *place and date of issue - Ort und Datum der Ausstellung)*

.....

(nome, posizione e firma - *name, function and segnature* - Positionsbezeichnung*)*

INFORMAZIONI MARCATURA CE

MARKING INFORMATION

AUSZEICHNUNGSINFORMATIONEN

CE

LA NORDICA S.p.A.

07

EN 13229

TERMOCAMINO 800

Distanza minima da materiali infiammabili *Distance to adjacent combustible materials* Mindestabstand zu brennbaren Materialen	:	Laterale / lateral / seiten 6 cm Posteriore / rear / hinten 6 cm
Emissione di CO (13 % O_2) *Emission of CO* (13 % O_2) CO-Ausstoss bez.auf (13 % O_2)	:	0,47 %
Emissioni polveri (13 % O_2) Dust emissions (13 % O_2) Staubemissionen (13 % O_2)	:	- mg/m^3
Massima pressione idrica di esercizio ammessa *Maximum operating pressure* Maximale Betriebsdruck	:	1,5 bar
Temperatura gas di scarico Flue gas temperature Abgastemperatur	:	248,9 ℃
Potenza termica nominale *Thermal output* Nennheizleistung	:	25 kW
Rendimento / *Energy efficiency* / Wirkungsgrad	:	73 %
Tipi di combustibile / *Fuel types* / Brennstoffarten	:	LEGNA – WOOD – HOLZ
VKF **Nr.**	:	-
SINTEF **Nr.**	:	-
15a B-VG **Nr.**	:	-

Dati e modelli non sono impegnativi:
la ditta si riserva di apportare modifiche e migliorie senza alcun preavviso.

Data and models are not binding:
the company reserves the right to carry out modifications and improvements without forewarning.

Daten und Modelle sind unverbindlich:
die Firma behält sich das Recht für Änderungen und Verbesserungen ohne Voranmeldung vor

La NORDICA S.p.A.

Via Summano, 66/A – 36030 Montecchio Precalcino – VICENZA – ITALIA
Tel: +39 0445 804000 – Fax: +39 0445 804040
email: info@lanordica.com - www.lanordica-extraflame.com

6098000 Rev.07 – IT – EN – DE